

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №4 п. Добровольск

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ №4 п. Добровольск

Белевичене А.А. -----

« 30 » августа 2022г.-----

Рабочая программа учебного курса

«Технология»

6-9 класс

2022-2023 уч. год

Составитель: Алиханова Г. С.
Учитель технологии

п. Добровольск

Пояснительная записка

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА составлена основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы основного общего образования «Технология» для неделимых классов под редакцией В.Д.Симоненко – М. «Просвещение» 2009г. Рабочая программа ориентирована на использование учебников П.С. Самородский, Н.В. Сеница, В.Д.Симоненко, О.В. Яковенко; под ред. В.Д.Симоненко «Технология. 5 класс, «Технология. 6 класс», «Технология. 7 класс», «Технология. 8 класс». **Типовой Программой, годовым календарным графиком школы запланировано 35 учебных недель, должно быть проведено 70 часов из расчета 2 часа в неделю для 6-7 классов и 35 часов из расчета 1 час в неделю для 8-9 класса.**

Нормативными документами для составления рабочей программы являются:

- Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ №1312 от 09.03.2004;
- Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный МО РФ от 05.03.2004 №1089
- Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта, а также авторская рабочая программа по учебникам под ред. В.Д. Симоненко. Модифицированный вариант для неделимых классов под ред. В.Д. Симоненко - 2013 г.
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования на 2013-2014 учебный год
- Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Общая характеристика изучения технологии в основной школе:

Самая важная проблема на сегодня в школах это создание необходимых условий для технологической подготовки школьников. Технология в 5-9 классах традиционно представлена такими направлениями, как технический, обслуживающий и сельскохозяйственный труд. Программа разработана для совместного обучения мальчиков и девочек 5-8 классов для средней общеобразовательной школы. За основу взят вариант II изучения предмета «Технология», т.к. большинство обучающихся – девочки. Основные разделы базовой (государственной) программы 5, 6, 7 и 8-х классов сохранены (изучаются не в полном объеме) и включены в разделы рабочей программы. Направление «Технология. Технический труд» интегрировано и для мальчиков и для девочек и изучается не в полном объеме. В связи с местонахождением учебного заведения, добавлены часы на раздел «Дизайн пришкольного участка». **В связи с тем, что школа является центром образования цифрового и гуманитарного циклов «Точка роста», в содержание учебного материала добавлены рекомендуемые темы для «Точек роста» в соотношении 34% и 66% (24 часа на реализацию 2 кейсов и 46 часов на обучение по**

традиционной программе). На основании рекомендаций в 6-7 классах для обучения добавлены 2 кейса («Объект из будущего», «Пенал») по промышленному дизайну.

Программа учебного курса «Промышленный дизайн» направлена на междисциплинарную проектно-художественную деятельность с интегрированием естественнонаучных, технических, гуманитарных знаний, а также на развитие инженерного и художественного мышления обучающихся.

Элементы учебного курса «Промышленный дизайн» фокусируются на приобретении обучающимися практических навыков в области определения потребительской ниши товаров, прогнозирования запросов потребителей, создания инновационной продукции, проектирования технологичного изделия.

В программу учебного курса заложена работа над проектами, где обучающиеся смогут попробовать себя в роли концептуалиста, стилиста, конструктора, дизайн-менеджера. В процессе разработки проекта обучающиеся коллективно обсуждают идеи решения поставленной задачи, далее осуществляют концептуальную проработку, эскизирование, макетирование, трёхмерное моделирование, визуализацию, конструирование, прототипирование, испытание полученной модели, оценку работоспособности созданной модели.

Обучение предусматривает линейно-концентрический принцип обучения: с 6 по 8 класс учащиеся знакомятся с технологиями преобразования материалов, энергии и информации на все более высоком уровне, в связи с чем, тематика разделов сохраняется.

Рабочая программа учебного курса технологии предназначена для обучения учащихся 6-9 неделимых классов средней общеобразовательной школы и рассчитана на один учебный год.

Технология определяется как наука о преобразовании и использовании материи, энергии и информации в интересах и по плану человека. Эта наука включает изучение методов и средств (орудия, техника) преобразования и использования указанных объектов.

В школе «Технология» - интегративная образовательная область, синтезирующая научные знания из математики, физики, химии и биологии и показывающая их использование в промышленности, энергетике, связи, сельском хозяйстве, транспорте и других направлениях деятельности человека. Поэтому изучение образовательной области «Технология», предусматривающей творческое развитие учащихся в рамках системы проектов, позволит молодежи приобрести общетрудовые знания и умения, а также обеспечит ей интеллектуальное, физическое, этическое и эстетическое развитие и адаптацию к социально-экономическим условиям.

Главной целью предмета «Технология» является подготовка учащихся к самостоятельной трудовой жизни в современном информационном постиндустриальном обществе; **освоение обучающимися спектра Hard- и Soft-компетенций на предмете промышленного дизайна через кейс-технологии.**

Цель и задачи образовательной программы школы:

* создание условий обучения, при которых учащиеся могли бы раскрыть свои возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном мире;

* формирование личности ученика, обладающей интеллектуальной, этической, технологической культурой, культурой ЗОЖ, способной к самовоспитанию и самореализации;

*формирование у всех участников УВП интеллектуальной, исследовательской, информационной культуры и культуры самореализации;

Изучение технологии на базовом уровне направлено на достижение следующих *целей*:

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию лично или общественно значимых продуктов труда;
- **овладение** общетрудовыми и специальными умениями, необходимыми для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда, ведения домашнего хозяйства, самостоятельного и осознанного определения своих жизненных и профессиональных планов; безопасными приемами труда;
- **развитие** познавательных интересов, пространственного воображения, интеллектуальных, творческих, коммуникативных и организаторских способностей;
- **воспитание** трудолюбия, бережливости, аккуратности, целеустремленности, предприимчивости, ответственности за результаты своей деятельности, уважительного отношения к людям различных профессий и результатам их труда;
- **получение** опыта применения технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

Формирование технологической культуры в первую очередь подразумевает овладение учащимися общетрудовыми и жизненно важными умениями и навыками, так необходимыми в семье, коллективе, современном обществе, поэтому основная задача, решение которой предполагается при изучении курса «Технология», - это *приобретение жизненно важных умений*.

Использование метода проектов позволяет на деле реализовать деятельностный подход в трудовом обучении учащихся и интегрировать знания и умения, полученные ими при изучении предмета технологии на разных этапах обучения.

Данная программа по желанию социума (детей и родителей), а также, учитывая оснащение кабинета технологии, уделяет особое внимание ручному труду учащихся, так как навыки ручного труда всегда будут необходимы и профессионалу и просто в быту, в семейном «разделении труда». В век автоматизации и механизации создается опасность зарождения «безрукого» поколения.

Задачи учебного курса

Образовательные:

- приобретение графических умений и навыков, графической культуры;
- знакомство с наиболее перспективными и распространенными технологиями преобразования материалов, энергии и информации в сферах домашнего хозяйства, а также освоение этих технологий;
- знакомство с принципами дизайна, художественного проектирования, а также выполнение проектов;
- **объяснять базовые понятия сферы промышленного дизайна, ключевые особенности методов дизайн-проектирования, дизайн-аналитики, генерации идей;**
- **сформировать базовые навыки ручного макетирования, прототипирования;**
- **сформировать базовые навыки в программах трёхмерного моделирования;**

- сформировать базовые навыки создания презентаций;
- сформировать базовые навыки дизайн-скейтчинга;
- привить навыки проектной деятельности, в том числе использование инструментов планирования;
- формировать 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышление, коммуникация, кооперация);
- способствовать расширению словарного запаса;
- способствовать развитию памяти, внимания, технического мышления, изобретательности;
- сформировать умение формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

Воспитательные:

- формирование технологической культуры и культуры труда, воспитание трудолюбия;
- формирование уважительного и бережного отношения к себе и окружающим людям;
- формирование бережного отношения к окружающей природе с учетом экономических и экологических знаний и социальных последствий;
- формирование творческого отношения в преобразовании окружающей действительности;
- воспитывать аккуратность и дисциплинированность при выполнении работы;
- способствовать формированию опыта совместного и индивидуального творчества при выполнении командных заданий;
- формировать чувство коллективизма и взаимопомощи.

В результате изучения технологии учащиеся должны:

знать/понимать:

- основные технологические понятия;
- назначения и технологические свойства материалов;
- назначение применяемых ручных инструментов, приспособлений, правила безопасной работы с ними;
- виды, приемы и последовательность выполнения технологических операций;
- влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека;
- профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;
- критическое отношение к информации и избирательность её восприятия;
- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического

характера;

- **развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартного мышления;**
- **освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;**

уметь:

- рационально организовывать рабочее место;
- находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию;
- составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта;
- выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ;
- выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов и приспособлений;
- соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами;
- осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали);
- находить и устранять допущенные дефекты;
- проводить разработку учебного проекта изготовления изделия или получения продукта с использованием освоенных технологий и доступных материалов;
- планировать работу с учетом имеющихся ресурсов и условий;
- распределять работу при коллективной деятельности;
- **умение принимать и сохранять учебную задачу;**
- **способность адекватно воспринимать оценку наставника и других обучающихся;**
- **умение в сотрудничестве ставить новые учебные задачи;**
- **умение осваивать способы решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях.**

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для получения технологических сведений из разнообразных источников информации;
- для организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности;
- для изготовления или ремонта изделий из различных материалов;
- для создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов и приспособлений;
- для обеспечения безопасности труда;
- для оценки затрат, необходимых для создания объекта труда или услуги.

Содержание программы

Рабочая программа по учебному курсу «Технология» включает разделы:

Раздел 1. Электротехника.

Раздел 2. Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.

Раздел 3. Технология ведения дома

Раздел 4 Дизайн пришкольного участка.

Раздел 5 Современное производство и профессиональное образование

Раздел 6 Кейс 1, кейс 2

Раздел 7 Электротехнические работы и радиэлектроника

Раздел 8 Творческие проектные работы

Раздел 9 Технология основных сфер профессиональной деятельности

Раздел 10 Технология обработки конструкционных материалов

Раздел 11 Черчение и графика

Раздел 12 Профессиональное самоопределение

Каждый раздел программы и включенные в них темы предусматривают знакомство с профессиями в области труда, связанного или с обработкой конструкционных и поделочных материалов, или с производством и обработкой пищевых продуктов и многое другое, что способствует выявлению осознанного профессионального самоопределения учащимися.

Поскольку ведущей деятельностью пятиклассников остается игра, в процесс обучения включены элементы игровых технологий. Теоретический материал преподносится в форме бесед, поисковых и самостоятельных работ. Согласно требованиям СанПиН 2.4.2.1178-02 длительность практической работы на уроках технологии для обучающихся в 5-7 классах не превышает 65% времени занятий. Длительность

непрерывной работы по основным трудовым операциям для обучающихся в 5 классах – не более 10 минут, в 6 – 12 минут, в 7 – 16 минут. На выполнение творческих проектов выделяется около 25% общего времени интегративно в течение учебного года.

Оценка знаний, умений и уровня творческого развития учащихся осуществляется с помощью тестирования, перечня теоретических вопросов, практических работ и заданий в течение года, также защиты проекта. Для оценки теоретических понятий используются проверочные тесты, для оценки умений – практические задания и мини-проекты.

В результате освоения обучающимися различных видов деятельности (индивидуальной, коллективной, самостоятельной, поисковой, практической, проектной) предполагается сформировать и значительно развить жизненно важные компетентности: социально-трудовая, социально-бытовая, самообслуживания, коммуникативная. Кроме того, знакомство с трудовыми профессиями позволит сформировать и компетентность в сфере профессионального самоопределения.

Важной проблемой проведения занятий по технологии в неделимых классах является разработка методики проведения занятий одновременно с мальчиками и девочками.

Все разделы программы включают в себя основные теоретические сведения, практические работы. В реализации программы важное место отводится методу проектов, который способствует повышению познавательной и трудовой активности школьников, росту их самостоятельности. Такой метод работы предусматривает коллективную форму выполнения проекта.

6-й КЛАСС

Вводное занятие (2ч)

Основные теоретические сведения. Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 6 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 6 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 6-х неделимых классов, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (26 Ч)

Рукоделие. Художественные ремесла

Основные теоретические сведения Знакомство с различными видами декоративно-прикладного искусства народов нашей страны. Традиционные виды рукоделия: вышивка, вязание, плетение, ковроткачество, роспись по дереву и тканям и др. Знакомство с творчеством народных умельцев своего края, области, села. Инструменты и приспособления, применяемые в традиционных художественных ремеслах.

Лоскутное шитье. Краткие сведения из истории создания изделия из лоскута. Возможности лоскутной пластики, ее связь с направлениями современной моды. Материалы для лоскутной пластики: ткани, тесьма, отделочные шнуры, ленты, кружева, тюль и др. Лицевая и изнаночная сторона ткани. Подготовка ткани к раскрою (декатировка, выявление дефектов, определение направления долевой нити). Припуски Подготовка материала к работе. Инструменты, приспособления, шаблоны для выкраивания элементов орнамента. Технология соединения деталей между собой. Использование прокладочных материалов.

Санитарно-гигиенические требования. Техника безопасности при выполнении работ. Обмеловка. Инструменты, приспособления, шаблоны для раскраивания элементов орнамента.

Правила безопасной работы при влажно-тепловой обработке (ВТО).

Практические работы.

Изготовление шаблонов из картона. (Треугольник квадрат, шестиугольник)

Изготовление швейного изделия в технике лоскутного шитья.

Варианты объектов труда. Ткань.

Создание изделий из подделочных материалов

Основные теоретические сведения. Ассортимент вторичного сырья, дополнительные материалы экологические и санитарно-гигиенические требования. Виды пластмасс и их назначение. Способы переработки вторичного сырья. Инструменты и приспособления. Техника безопасности при выполнении работ.

Практические работы. Изготовление изделия из вторичного сырья. Зарисовка эскиза изделия. Составление технологической карты. Изготовление пластмассовых цветов.

Варианты объектов труда. Пластмасса. Полиэтилен.

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Натуральные волокна животного происхождения и ткани из них

Основные теоретические сведения. Классификация натуральных волокон животного происхождения. Шерсть, шелк, пух. Процесс получения нитей из этих волокон. Свойства натурального волокна животного происхождения. Применение шерстяных, шелковых тканей в быту.

Саржевое и атласное переплетение в тканях. Понятие о раппорте, характеристика дефектов ткани.

Практические работы. «Распознавание волокон животного происхождения». Заполнения в рабочей тетради таблицы «Отличительные признаки волокон».

«Определение видов тканей (шерстяные, шелковые) по их свойствам».

Варианты объектов труда. Рабочая тетрадь. Коллекция «Волокна». Образцы тканей из волокон животного происхождения. Образцы древесных пород.

Пиломатериалы. Древесные материалы

Основные теоретические сведения

Пороки древесины. Заготовка древесины. Производство и применение пиломатериалов. Свойства древесины.

Практические работы

Изучение пороков древесины.

Варианты объектов труда

Образцы пород древесины с различными пороками.

ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ

Назначение и принцип действия регуляторов бытовой швейной машины

Основные теоретические сведения

Регулировка качества машинной строчки и длины стежка. Устройство машинной иглы. Правила установки иглы в швейную машину.

Подбор номера иглы в зависимости от вида ткани.

Практические работы

Регулировка качества машинной строчки и длины стежка на различных образцах тканей.

Установка иглы в швейную машину. Выполнение пробных машинных строчек

Варианты объектов труда

Бытовая швейная машина, лоскуты тканей. Машинная игла.

Машинные швы. Классификация краевых швов.

Основные теоретические сведения Классификация машинных швов. Способы обработки изделия краевыми швами. Технология выполнения краевых швов. Технические условия на выполнения машинных краевых швов ВТО. Схемы обозначения краевых швов.

Практические работы. «Выполнение образцов краевых швов».

Варианты объектов труда

Бытовая швейная машина, лоскуты тканей. Образцы краевых швов.

Уход за швейной машиной. Виды передач.

Основные теоретические сведения

Правила ухода за швейной машиной (чистка, смазка) инструменты и приспособления, применяемые при смазке. Виды передач.

Зубчатые передачи.

Практические работы

Чистка и смазка швейной машины

Варианты объектов труда

Швейная машина. Схемы, таблицы.

КЕЙС 1 «Объект из будущего» (12 часов):

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике.

Генерирование оригинальной идеи проекта.

1. **Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи проекта группой.**
2. **Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.**
3. **Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.**
4. **Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.**

ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4Ч)

Эстетика и экология жилища

Основные теоретические сведения. История архитектуры и интерьера. Интерьер жилых помещений их комфортность.

Национальные традиции, связь архитектуры с природой. Интерьер жилых помещений их комфортность. Современные стили в интерьере. Подбор средств и декоративных украшений.

Практические работы. Эскиз домашнего интерьера.

Уход за одеждой, её ремонт

Основные теоретические сведения. Уход за одеждой из шерстяной и шелковой тканей Основные правила влажно-тепловой обработки изделий из шерстяных и шелковых тканей. Правила хранения чистки, сушки обуви из натуральной кожи. Условия обозначения на ярлыках. Последовательность выполнения ремонта одежды отделочными заплатками.

Практические работы. Выполнение работы на лоскутах ткани (пришивание заплатки, художественная штопка).

Варианты объектов труда. Блузка, юбка, брюки, лоскуты тканей.

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (2Ч)

Основные теоретические сведения. Общие понятия об электрическом токе. Виды источников тока и потребителей электроэнергии. Правила электробезопасности, индивидуальные средства защиты при выполнении электротехнических работ. Профессии, связанные с выполнением электромонтажных работ. Оказание первой помощи при поражении электрическим током.

Практические работы. Составление схемы простой электрической цепи включающие электромагнитные устройства.

Подключение провода к вилке.

Варианты объектов труда. Эл. Провода, вилка.

КЕЙС 2 «Пенал» (12 часов):

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования и з бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

- 1. Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.**
- 2. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.**
- 3. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.**
- 4. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.**
- 5. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.**

ДИЗАЙН ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА (10 ч)

Основные теоретические сведения. Уборка и учет урожая и овощных культур, подготовка урожая к хранению, сбор семян, выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий, осенняя обработка почвы ручными орудиями, подготовка участка к зиме. 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. Правила безопасного труда при работе на пришкольном участке. Биологические и хозяйственные сорта региона. Районированные сорта цветочно - декоративных культур способы размножения многолетних цветковых растений. Наличие на растениях вредителей и способы борьбы с ними. Модификация препаратов. соблюдение правил ТБ. При работе с химическими средствами борьбы с вредителями растений. Сроки и способы посадки выбранных культур , режим полива в зависимости от погодных условий. Рыхление.

Практические работы. Тестирование
Варианты объектов труда. Схемы, таблицы.

7-й КЛАСС

Вводное занятие (2ч)

Основные теоретические сведения. Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 7 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 7-х неделимых классов, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (22Ч)

Рукоделие. Художественные ремесла

Основные теоретические сведения

Краткие сведения из истории старинного рукоделия. Инструменты и материалы для выполнения декоративного изделия. Работа с каталогами, литературой, экспонатами. ТБ.

Виды декоративно-прикладного творчества. Народные традиции и культура приготовления декоративно-прикладных изделий. Назначение декоративно-прикладных изделий. Составление технологической карты выполнения изделия. Способы перевода рисунка на фольгу. Технология изготовления декоративно-прикладного изделия: выдавливание рисунка по контуру, использование природных материалов. Виды и способы оформления готового изделия. Уход за изделием. Правила безопасного труда.

Практические работы «Перевод рисунка на фольгу»

«Изготовление изделия рифление на фольге»

Варианты объектов труда. Фольга, картон, ручка.

Создание изделий из поделочных материалов

Основные теоретические сведения. История развития техники плетения из тесьмы. Основные приемы плетения узлов в технике «Макраме». Материалы и инструменты, составление схемы изделия. Подбор инструментов, приспособлений, материалов для плетения. Технология, приемы и особенности плетения из тесьмы. Подбор инструментов, приспособлений, материалов для плетения. Значимость художественного оформления изделия, соответствие отделки назначению. Современные материалы отделки и перспективы их применения.

Практические работы «Способы плетения тесьмой в четыре и пять рядов»

«Основные приемы и узлы макраме»

«Разработка технологической карты по плетению амулета»

«Изготовление изделия из тесьмы-денечки»

«Художественная обработка ручки тесьмой»

«Плетение кашпо»

Варианты объектов труда. Тесьма, шнур, нитки, ленточки

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Химические волокна и ткани из них

Основные теоретические сведения Способы получения искусственных и синтетических волокон. Механические, физические, технологические свойства тканей из искусственных волокон. Свойства искусственных волокон. Использование тканей из искусственных волокон при производстве одежды. Краткие сведения об ассортименте тканей из искусственных волокон.

Практические работы. Распознавание вида волокон по характеру горения. Определение технологических свойств тканей из искусственных волокон.

Варианты объектов труда. Образцы тканей из химических волокон.

Характеристика тканей по назначению

Основные теоретические сведения. Классификация тканей по волокнистому составу, характеру отделки и окраски, назначению. Сложные переплетения нитей в тканях. Определение раппорта в сложных переплетениях. Уход за одеждой

Практические работы. Составление коллекции тканей по назначению.
Изготовление макетов сложных переплетений.

Варианты объектов труда. Образцы различных тканей.

Классификация сталей. Свойства черных и цветных металлов

Основные теоретические сведения. Виды, свойства и назначение сталей. Основные приёмы термообработки.

Практические работы. Пробная обработка образцов закалённой и незакалённой сталей.

Варианты объектов труда. Образцы закалённой и незакалённой сталей.

Итоговая самостоятельная работа по разделу «Элементы материаловедения»

Тестирование по теоретическим вопросам раздела «Элементы материаловедения» включает два варианта заданий по темам: «Химические волокна и ткани из них» и «Классификация сталей» Тесты позволяют контролировать знания обучающихся по разделу.

ЭЛЕМЕНТЫ МАШИНОВЕДЕНИЯ

Швейная машина и приспособления к ней

Основные теоретические сведения Универсальные и специальные швейные машины. Отличие бытовой от универсальной. Устройство качающегося челнока. Приспособления и их применение в швейной машине.

Практические работы «Установка приспособлений»

Варианты объектов труда Швейная машина, универсальные лапки для пришивания пуговиц, втачивания молнии, окантовки.

Схемы механических устройств. Прочтение схем

Основные теоретические сведения Механические и автоматические устройства, варианты их конструктивного выполнения. Условные обозначения элементов на схемах.

Практические работы Чтение схем

Варианты объектов труда Шейная машина, таблицы, схемы

КЕЙС 1 «Объект из будущего» (12 часов):

Знакомство с методикой генерирования идей с помощью карты ассоциаций. Применение методики на практике.
Генерирование оригинальной идеи проекта.

- 5. Формирование команд. Построение карты ассоциаций на основе социального и технологического прогнозов будущего. Формирование идей на базе многоуровневых ассоциаций. Проверка идей с помощью сценариев развития и «линз» (экономической, технологической, социально-политической и экологической). Презентация идеи проекта группой.**
- 6. Изучение основ скетчинга: инструментарий, постановка руки, понятие перспективы, построение простых геометрических тел. Фиксация идеи проекта в технике скетчинга. Презентация идеи продукта группой.**
- 7. Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов. Упаковка объекта, имитация готового к продаже товара. Презентация проектов по группам.**
- 8. Изучение основ скетчинга: понятие света и тени; техника передачи объёма. Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.**

ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (4 Ч)

Эстетика и экология жилища

Экология жилища. Фильтрация воды

Основные теоретические сведения Понятие об экологии жилища. Микроклимат в доме. Современные приборы и устройства для поддержания температурного режима, влажности, состояния воздушной среды, уровня шума. Современные системы фильтрации воды.

Практические работы «Определения уровня загрязненности воды»

Варианты объектов труда Вода, фильтр.

Роль комнатных растений в интерьере

Основные теоретические сведения Роль комнатных растений в жизни человека. Уход за растениями и их разновидности. Растения в интерьере квартиры и их влияние на микроклимат. Огород на подоконнике. Оформление балконов, лоджий.

Практические работы «Подбор и посадка растений»

Варианты объектов труда Рассада, почва,

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ (2 Ч)

Электроосветительные приборы.

Основные теоретические сведения .Значимость и виды электроосветительных приборов. Пути экономии электроэнергии. Лампы накаливания и люминесцентные лампы дневного света, их достоинства, недостатки и особенности эксплуатации. ТБ

Практические работы «Подбор бытовых приборов»

Варианты объектов труда Бытовые осветительные приборы, лампы. Таблицы, схемы.

Автоматические устройства. Элементы автоматики и схемы их устройства

Основные теоретические сведения Виды и назначение автоматических устройств. Элементы автоматики в бытовых устройствах. Составление и чтение простейших схем автоматики. Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека. Соблюдение правил безопасности.

Практические работы «Составление схем автоматики»

Варианты объектов труда Таблицы, схемы.

Электроприборы, человек и окружающая среда

Основные теоретические сведения Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

Соблюдение правил безопасности

Практические работы презентация «Влияние электронных приборов на окружающую среду»

Варианты объектов труда Таблицы, схемы, учебник.

изделия.

КЕЙС 2 «Пенал» (12 часов):

Понятие функционального назначения промышленных изделий. Связь функции и формы в промышленном дизайне. Анализ формообразования (на примере школьного пенала). Развитие критического мышления, выявление неудобств в пользовании промышленными изделиями. Генерирование идей по улучшению промышленного изделия. Изучение основ макетирования и з бумаги и картона. Представление идеи проекта в эскизах и макетах.

6. Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия на примере школьного пенала. Сравнение разных типов пеналов (для сравнения используются пеналы обучающихся), выявление связи функции и формы.
7. Выполнение натуральных зарисовок пенала в технике скетчинга.
8. Выявление неудобств в пользовании пеналом. Генерирование идей по улучшению объекта. Фиксация идей в эскизах и плоских макетах.
9. Создание действующего прототипа пенала из бумаги и картона, имеющего принципиальные отличия от существующего аналога.
10. Испытание прототипа. Внесение изменений в макет. Презентация проекта перед аудиторией.

ДИЗАЙН ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА (14Ч)

Обустройство пришкольного участка. Цветочно- декоративные растения.

Основные теоретические сведения Осенние работы в плодоводстве и полеводстве. Краткая характеристика овощных культур. Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений.. Технология выращивания плодовых и ягодных растений. Формирование умений составления плана работ обустройства пришкольного участка и организация его выполнения. Ассортимент цветочно-декоративных растений

Практические работы « Разработка плана – обустройство пришкольного участка»

«Эскиз проект – обустройство пришкольного участка»

Варианты объектов труда: учебник, рассада, схемы, таблицы.

Агротехника культур. Понятие о сорте, сроках уборки и посадки

Основные теоретические сведения Формирование представлений об агротехнике культур, понятии сорта и целесообразности соблюдения сроков посадки и уборки

Практические работы « Составление графика посадки овощей »

Варианты объектов труда: учебник, рассада, схемы, таблицы.

Защита растений от неблагоприятных факторов

Основные теоретические сведения Неблагоприятные факторы региона: экологические, климатические, биологические. Наличие на растениях вредителей и способы борьбы с ними. Правила безопасной работы при опрыскивании растений.

Практические работы

«Исследование климатических условия для выращивания овощных культур»

«Исследование экологических условия для выращивания овощных культур»

«Исследование биологических условия для выращивания овощных культур»

Варианты объектов труда Почва, растения.

Анализ формирования культуры труда

Основные теоретические сведения Обсуждение формирования культуры труда, выводы и планы трудовой деятельности на будущее.

Подведение итогов.

Практические работы Тестирование

Варианты объектов труда Схемы, таблицы.

8-й КЛАСС

Вводное занятие (1ч)

Основные теоретические сведения. Технология как учебная дисциплина и как наука. Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования и правила внутреннего распорядка при работе в школьных мастерских. Организация теоретической и практической частей урока.

Практические работы. Знакомство с содержанием и последовательностью изучения предмета «Технология» в 8 классе. Знакомство с библиотечкой кабинета, электронными средствами обучения.

Варианты объектов труда. Учебник «Технология» для 8-х неделимых классов , библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА (7ч)

Элементы домашней экономики

Теоретические сведения. Понятие «семья». Роль семьи в государстве. Основные функции семьи. Семейная экономика как наука, ее задачи. Виды доходов и расходов семьи. Источники доходов школьников.

Понятия «предпринимательская деятельность», «личное предпринимательство», «прибыль», «лицензия», «патент». Формы семейного предпринимательства, факторы, влияющие на них.

Понятие «потребность». Потребности функциональные, ложные, материальные, духовные, физиологические, социальные. Потребности в безопасности и самореализации. Пирамида потребностей. Уровень благосостояния семьи. Классификация покупок. Анализ необходимости покупки. Потребительский портрет вещи. Правила покупки.

Понятие «информация о товарах». Источники информации о товарах или услугах. Понятие «сертификация». Задачи сертификации. Виды сертификатов.

Понятия «маркировка», «этикетка», «вкладыш». Виды торговых знаков. Штриховое кодирование и его функции. Информация, заложенная в штрихкоде.

Понятия «бюджет семьи», «доход», «расход». Бюджет сбалансированный, дефицитный, избыточный. Структура семейного бюджета. Планирование семейного бюджета. Виды доходов и расходов семьи.

Понятие «культура питания». Сбалансированное, рациональное питание. Правила покупки продуктов питания. Учет потребления продуктов питания в семье, домашняя расходная книга.

Способы сбережения денежных средств. Личный бюджет школьника. Учетная книга школьника.

Приусадебный участок. Его влияние на семейный бюджет. Варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета стоимости продукции садового участка.

Практические работы. Определение видов расходов семьи. Составление перечня товаров и услуг — источников доходов школьников.

Расчет затрат на приобретение необходимых для учащегося 8 класса вещей. Определение положительных и отрицательных потребительских качеств вещей.

Анализ сертификата соответствия на купленный товар.

Разработка этикетки на предполагаемый товар. Определение по штрихкоду страны-изготовителя. Сравнение предметов по различным признакам.

Составление списка расходов семьи. Разработка проекта снижения затрат на оплату коммунальных услуг.

Оценка затрат на питание семьи на неделю. Определение пути снижения затрат на питание.

Составление бухгалтерской книги расходов школьника.

Расчет площади для выращивания садово-огородных культур, необходимых семье. Расчет прибыли от реализации урожая. Расчет стоимости продукции садового участка.

Варианты объектов труда. Сертификат соответствия на товар. Этикетка на товар. Список расходов семьи. Проект снижения расходов.

Технология ремонта и отделки жилых помещений

Теоретические сведения. Интерьер жилых помещений и их комфортность. Современные стили в оформлении жилых помещений.

Подбор средств оформления интерьера жилого помещения с учетом запросов и потребностей семьи и санитарно-гигиенических требований. Использование декоративных растений для оформления интерьера жилых помещений. Оформление приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

Характеристика основных элементов систем энергоснабжения, теплоснабжения, водопровода и канализации в городском и сельском (дачном) домах. Правила их эксплуатации.

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Подбор строительного-отделочных материалов. Оснащение рабочего места для ремонта и отделки помещений. Применение основных инструментов для ремонтно-отделочных работ.

Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.

Подготовка поверхностей помещения к отделке. Нанесение на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев и пленок.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены.

Уход за различными видами половых покрытий. Удаление загрязнений с одежды бытовыми средствами. Выбор и использование современных средств ухода за обувью. Выбор технологий и средств для длительного хранения одежды и обуви. Подбор на основе рекламной информации современной бытовой техники с учетом потребностей и доходов семьи. Соблюдение правил безопасного пользования бытовой техникой.

Санитарно технические работы

Теоретические сведения. Организация рабочего места для выполнения санитарно-технических работ. Планирование работ, подбор и использование материалов, инструментов, приспособлений и оснастки при выполнении санитарно-технических работ. Соблюдение правил безопасного труда и правил предотвращения аварийных ситуаций в сети водопровода и канализации. Простейший ремонт элементов систем водоснабжения и канализации.

Ознакомление с профессиями в области труда, связанного с выполнением санитарно-технических или ремонтно-отделочных работ.

СОВРЕМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (3Ч)

Сферы современного производства и их составляющие

Основные теоретические сведения

Основные структурные подразделения производственного предприятия (предприятия сервиса). Горизонтальное и вертикальное разделение труда. Влияние техники и технологий на виды, содержание и уровень квалификации труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в конкретной отрасли (на примере регионального предприятия). Уровни квалификации и уровни образования. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

Практические работы

Анализ структуры предприятия и профессионального деления работников.

Варианты объектов труда

Устав предприятия (сферы производства или сервиса), данные о кадровом составе предприятия и уровне квалификации.

Пути получения профессионального образования

Основные теоретические сведения

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в регионе. Региональный рынок труда и его конъюнктура. Профессиональные качества личности и их диагностика. Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования. Возможности построения карьеры в профессиональной деятельности.

Практические работы

Ознакомление с профиограммами массовых для региона профессий. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования в различных источниках, включая Интернет. Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства.

Варианты объектов труда

Единый тарифно-квалификационный справочник, справочники по трудоустройству, справочники по учебным заведениям профессионального образования, сборники диагностических тестов, компьютер.

Электротехнические работы

Электротехнические устройства

Основные теоретические сведения Электрические источники света (лампы накаливания: моноспиральные, биспиральные криптоновые). Электронагревательные приборы: утюг и электропечь. Устройство, принципиальная электрическая схема, правила эксплуатации, приемы безопасной работы. Электроизмерительные приборы: амперметры, вольтметры, их устройство и правила пользования.

Практические работы. Изучение устройства лампы накаливания(моноспиральные, биспиральные криптоновые), утюга, амперметра.

Варианты объектов труда: утюг, амперметр.

СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ И ПОДЕЛОЧНЫХ

МАТЕРИАЛОВ (6 Ч)

Основные теоретические сведения Краткие сведения из истории. Ассортимент изделий, выполненных в технике «декупаж». Сырьё, материалы и приспособления. ТБ. Использование ИКТ в технологическом процессе Технология и отработка техники выполнения изделия. Требования, предъявляемые к готовому изделию. ТБ Подготовка поверхности, грунтовка, сушка изделия. Заготовка фрагментов салфетки, закрепление на изделии . Покрытие лаком готового изделия. Уход за изделиями в процессе эксплуатации

Классификация химических волокон. Способы получения. Промышленное значение при изготовлении тканей. Свойства синтетических волокон. Сложные, мелкоузорчатые и крупноузорчатые переплетения нитей в тканях. Размерные величины ткани

Практические работы оформление домашних аксессуаров в стиле «Декупаж»

ТВОРЧЕСКАЯ, ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (9 Ч)

Основные теоретические сведения.

Организация и планирование технологической деятельности в растениеводстве- выбор видов и сортов сельскохозяйственных и цветочно-декоративных культур для выращивания на пришкольном участке и в личном подсобном хозяйстве. Технологии выращивания основных видов сельскохозяйственных растений своего региона. *Правила расчета основных экономических показателей в растениеводстве.*

Практические работы.

Сбор информации об урожайности основных сельскохозяйственных культур в ЛПХ своего села. Оценка эффективности производства основных видов растениеводческой продукции в ЛПХ. Анализ проблем. Выбор и обоснование темы проекта по повышению культуры растениеводства в ЛПХ (распространение новых сортов). Составление плана выполнения проекта.

ДИЗАЙН ПРИШКОЛЬНОГО УЧАСТКА (6Ч)

Основные теоретические сведения Способы размножения плодовых и ягодных растений. Значение овощей в питании человека. Безопасность труда при обработке почвы и уборке урожая. Основные теоретические сведения о способах обустройства пришкольного участка. Элементы декоративного оформления участка (газоны, альпийские горки, цветочные бордюры) Основные стили садово-паркового искусства. Ассортимент и правила подбора растений для горки, бордюров и газонов Основные стилевые формы ландшафта для создания декоративного оформления пришкольного участка Особенности фитодизайна пришкольного участка (микроклимат, растения, композиция). Составление эскиза размещения культур на пришкольном участке

Практические работы. Декоративное оформление участка. Стили садово-паркового искусства Особенности ландшафтного стиля Практическая работа «Эскиз озеленения пришкольного участка»

Варианты объектов труда (тем проектов) Пришкольный участок, учебник, рабочая тетрадь

9 класс:

Создание изделий из текстильных, поделочных материалов (5 ч)

Технология создания изделий из пластмассы (2 ч)

Получение и применение пластмассы (1 ч)

Основные теоретические сведения. История появления пластмасс, их виды. Способы получения и применения пластмассы. Сферы утилизации.

Практическая работа: разработка вариантов утилизации пластмассовых предметов (в эскизах).

Варианты объектов труда: рабочая тетрадь, изделия из пластмассы.

Вторичное использование термопласта (1 ч)

Основные теоретические сведения: Материалы, инструменты и приспособления для изготовления изделий из пластмассы. Приемы и способы изготовления изделий из пластмассовых отходов. Правила безопасной работы.

Практическая работа: изготовление вторичных изделий из пластмассовых отходов.

Варианты объектов труда: пластмассовые изделия (отходы), инструкционные карты

Рукоделие. Декоративно-прикладное творчество (3 ч)

Аппликация (3 ч)

Основные теоретические сведения. Традиционные виды декоративно-прикладного творчества и народных промыслов России. Роль декоративно-прикладного творчества в создании объектов рукотворного мира. Эстетические и эргономические требования к изделию. Взаимосвязь практического назначения изделия, его формы, материала и цвета с украшением; понимание необходимости декоративной переработки изображаемых в аппликации предметов и образов реального мира. Учет технологии изготовления изделия и свойств материала. Основные средства художественной выразительности. Виды аппликации, поделочных материалов и их свойства. Понятия о композиции. Виды и правила построения орнаментов. Материалы, инструменты, приспособления для выполнения аппликации. Приемы выполнения клеевой аппликации. Правила безопасной работы.

Практическая работа №1: Выполнение аппликаций из различных материалов. Зарисовка аппликаций из журналов мод.

*Практическая работа №2:*Изготовление лекал. Подготовка материалов к работе.

Выполнение аппликаций на тонких тканях, на трикотаже, на сетке, на канве. Особенности обработки края рисунка у осыпающихся и не осыпающихся тканей.

*Практическая работа № 3:*Изготовление изделия по выбору учащихся. Художественное оформление швейного изделия.

Варианты объектов труда: эскиз художественного оформления швейного изделия, журналы, таблицы, инструкционные карты, схемы, рисунки, образцы изделий.

Технология ведения дома (4 ч)

Введение в предпринимательскую деятельность (4 ч)

Экономические отношения в процессе производства и потребления(1 ч)

Основные теоретические сведения. Экономика и ее основные участники. Культура экономических отношений в процессе производства и потребления. Производительность и оплата труда.

Практическая работа: выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населения.

Варианты объектов труда: Каталоги товаров и услуг, справочник, таблицы.

Ценообразование. Себестоимость товаров и услуг (1 ч)

Основные теоретические сведения. Себестоимость товаров и услуг, потребности местного населения в потребительских товарах и конъюнктура рынка.

Практическая работа: анализ регионального потребительского рынка.

Варианты объектов труда: Каталоги товаров и услуг, справочники.

Виды налогов (1 ч)

Основные теоретические сведения. Виды налогов. Справочники налогообложения, их анализ.

Практическая работа: анализ справочника налогообложения.

Варианты объектов труда: справочники по налогообложению, трудовому и хозяйственному законодательству.

Маркетинг и менеджмент в предпринимательской деятельности (1 ч)

Основные теоретические сведения. **Предпринимательство. Бизнес. Виды бизнеса.** Маркетинг и менеджмент в деятельности предпринимателя. Бизнес-план. Экономическая деятельность подростка. Молодежная экономика в современном обществе.

Практическая работа: составление бизнес-плана.

Варианты объектов труда: справочники по маркетингу и менеджмента, бизнес-план, трудовой договор (образец), Трудовой кодекс РФ.

Электротехнические работы (3 ч)

Простые электронные устройства (3 ч)

Полупроводниковые диоды, их виды (1 ч)

Основные теоретические сведения. Качественная характеристика полупроводниковых приборов, их виды, область применения, условные обозначения на схемах. Элементы электронных схем, их назначение и условные обозначения.

Практическая работа: чтение простых электронных схем, проверка омметром исправности полупроводниковых диодов и транзисторов.

Варианты объектов труда: схемы, полупроводниковые диоды, транзисторы, источник питания, электролампочки, провода соединительные, демонстрационный стенд, электроизмерительный прибор – тестер, информационные плакаты.

Простые электронные устройства с использованием электронных компонентов (1ч)

Основные теоретические сведения. Простые электронные устройства с использованием электронных компонентов (выпрямитель, стабилизатор напряжения, мультивибратор, однокаскадный усилитель). Перспективные направления развития электротехники и электроники.

Практическая работа: сборка по схеме простого электронного устройства из деталей конструктора.

Варианты объектов труда: схемы, таблицы, детали конструктора.

Электромагнитное излучение и окружающая среда (1 ч)

Основные теоретические сведения. Влияние электромагнитного излучения на окружающую среду и здоровье человека. Профессии, связанные с производством, эксплуатацией, обслуживанием электротехнических и электронных устройств.

Практическая работа: анализ профессий регионального рынка труда.

Варианты объектов труда: каталоги, справочная литература.

Черчение и графика (19 ч)

Техника выполнения чертежей и правила их оформления (3 ч)

Основные теоретические сведения. Краткая история графического общения человека. Значение графической подготовки в современной жизни и профессиональной деятельности человека. Области применения графики и ее виды. Основные виды графических изображений: эскиз, чертеж, технический рисунок, техническая иллюстрация, схема. Диаграмма, график. Виды чертежных инструментов, материалов и принадлежностей. Организация рабочего места чертежника. Понятие о стандартах. Правила оформления чертежей. Форматы, масштабы, шрифты, виды линий.

Практическая работа № 1: знакомство с единой системой конструкторской документации (ЕСКД ГОСТ), с видами графической документации.

Практическая работа №2: организация рабочего места, подготовка чертежных инструментов.

Практическая работа № 3: оформление формата А4 и основной надписи. Выполнение основных линий чертежа.

Варианты объектов труда: Образцы графической документации. ЕСКД. Формат А4 для чертежа, чертежные инструменты.

Геометрические построения (2 ч)

Основные теоретические сведения. Графические способы решения геометрических задач на плоскости. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Деление отрезка и окружности на равные части. Построение и деление углов. Построение овала. Сопряжения.

Практическая работа №1: построение параллельных и перпендикулярных прямых, деление отрезка и окружности на равные части.

Практическая работа №2: построение и деление углов. Построение овала.

Варианты объектов труда: Изображения различных вариантов геометрических построений, чертежные инструменты.

Чтение и выполнение чертежей, эскизов, схем (5 ч)

Основные теоретические сведения. Образование поверхностей простых геометрических тел. Чертежи геометрических тел. Развертки поверхностей предметов. Формообразование. Метод проецирования. Центральное прямоугольное проецирование. Расположение видов на чертеже. Дополнительные виды. Параллельное проецирование и аксонометрические проекции. Аксонометрические проекции плоских и объемных фигур. Прямоугольная изометрическая проекция. Особенности технического рисунка. Эскизы, их назначение и правила выполнения. Электрические и кинематические схемы: условные графические обозначения и правила изображения соединений.

Практическая работа №1: чтение чертежа (эскиза) детали и его описание.

Практическая работа №2: выполнение чертежей (эскизов) плоских и объемных деталей в системах прямоугольного проецирования

Практическая работа №3: выполнение чертежей (эскизов) плоских и объемных деталей в системах параллельного проецирования

Практическая работа №4: выполнение эскиза детали с натуры.

Практическая работа №5: чтение простой электрической и кинематической схемы.

Варианты объектов труда: Чертежи и эскизы плоских и объемных фигур, модели и образцы деталей, электрические и кинематические схемы, чертежные инструменты.

Сечения и разрезы (2 ч)

Основные теоретические сведения. Наложённые и вынесенные сечения. Обозначение материалов в сечениях. Простые разрезы, их обозначения. Местные разрезы. Соединение вида и разреза. Разрезы в аксонометрических проекциях.

Практическая работа №1: вычерчивание чертежа детали с необходимыми сечениями и разрезами.

Практическая работа №2: выполнение чертежа детали с разрезом в аксонометрической проекции.

Варианты объектов труда: Модели и образцы деталей, чертежи деталей с сечениями и разрезами, чертежные инструменты.

Сборочные чертежи (5 ч)

Основные теоретические сведения. Основные сведения о сборочных чертежах изделий. Понятие об унификации и типовых деталях. Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей. Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей. Спецификация деталей сборочного чертежа. Размеры, наносимые на сборочном чертеже. Деталировка сборочных чертежей.

Практическая работа №1: чтение сборочного чертежа.

Практическая работа №2: выполнение несложного сборочного чертежа (эскиза) типового соединения из нескольких деталей.

Практическая работа №3: штриховка сечений смежных деталей.

Практическая работа №4: выполнение несложного сборочного чертежа (эскиза) типового соединения из нескольких деталей.

Практическая работа №5: выполнение детализовки сборочного чертежа изделия.

Варианты объектов труда: Сборочные чертежи (эскизы) несложных изделий из 4-5 деталей. Чертежи деталей сборочных единиц. Модели соединений деталей. Изделия из 5-6 деталей, чертежные инструменты.

Прикладная графика (2 ч)

Основные теоретические сведения. Графическое представление информации: графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знаки. Товарный знак, логотип. Виды композиционного и цветового решения. Использование ПЭВМ для выполнения графических работ.

Практическая работа №1: разработка эскиза товарного знака

Практическая работа №2: выполнение графических работ с помощью компьютера.

Варианты объектов труда: Образцы графической информации. Графики, диаграммы, гистограммы, пиктограммы, условные знаки, компьютер.

Семейная экономика (2 часа)

Бюджет семьи: Источники семейных доходов и бюджет семьи. Способы выявления потребностей семьи. Технология построения семейного бюджета. Доходы и расходы семьи. Технология совершения покупок. Потребительские качества товаров и услуг. Способы защиты прав потребителей.

ТРЕБОВАНИЕ К УРОВНЮ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЛАСТИ «ТЕХНОЛОГИЯ»

Выпускники должны знать (письменно или устно охарактеризовать, объяснять на примерах):

- роль техники и технологии в развитии цивилизации, социальные и экологические последствия становления промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики и транспорта;
- принципы работы, назначение и устройство использованных технологических и транспортных машин, механизмов, агрегатов, орудий и инструментов, электробытовых приборов;
- свойства наиболее распространенных конструкционных и текстильных материалов (физические, технические и технологические);
- традиционные и новейшие технологии обработки различных материалов;
- значение питания для здоровья человека, состав пищевых продуктов (белки, жиры, углеводы, витамины, микроэлементы);
- способы передачи, использования и экономии электрической энергии;
- возможности и области применения ПЭВМ в современном производстве, сфере обслуживания;
- роль проектирования в преобразовательной деятельности, основные этапы выполнения проектов;
- основные понятия, термины графики, правила выполнения чертежей в системе ЕСКД, методы проецирования, виды проекций;

Выпускники должны уметь:

- рационально организовывать свое рабочее место, соблюдать правила техники безопасности;
- выполнять разработку несложных проектов, конструировать простые изделия с учетом требования дизайна;
- читать схемы, чертежи, эскизы деталей и сборочных единиц;
- составлять или выбирать технологическую последовательность изготовления изделия в зависимости от предъявляемых к нему технико-технических требований и существующих условий;
- выполнять основные технологические операции и осуществлять подбор материалов, заготовок, фурнитуры, инструмента, приспособлений, орудий труда;
- собирать изделия по схеме, чертежу, эскизу и контролировать его качество;
- изготавливать простые швейные изделия ручным и машинным способами;
- определять доброкачественность пищевых продуктов, их правильный подбор и готовить блюда для дневного рациона;
- находить и использовать информацию для преобразовательной деятельности, в том числе с помощью ПЭВМ;
- выполнять не менее одного вида художественной обработки материала с учетом региональных условий и традиций;
- управлять простыми электротехническими установками, диагностировать их исправность;
- осуществлять анализ экономической деятельности (производственной и семейной), проявлять предпринимательскую инициативу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование разделов	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	2	1	1
Создание изделий из текстильных и поделочных материалов.	26	22	6	5
Кейс 1 «Объект из будущего»	12	12	-	-
Технология ведения дома.	4	4	7	4
Электротехнические работы. Радиоэлектроника.	2	2	2	3
Современное производство и профессиональное образование.	-	-	3	-
Кейс 2 «Пенал»	12	12	-	-
Творческие проектные работы	-	-	9	-
Дизайн пришкольного участка.	10	14	6	-
Черчение и графика.	-	-	-	19
Семейная экономика	-	-	-	2
Резервное время.	2	2	1	-
ИТОГО:	70	70	35	34

Тематическое планирование

6 класс

<i>№ урока</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Тип урока</i>
1-2	Вводное занятие	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ	2	Лекция, опрос по правилам ТБ.
3-4	Дизайн пришкольного участка. Растениеводство.	Уборка и учет урожая овощных культур, подготовка урожая к хранению. Административная контрольная работа.	6 2	Комбинированный.
5-6	Растениеводство.	Сбор семян, выбор способа обработки почвы и необходимых ручных орудий.	2	Комбинированный.
7-8	Растениеводство.	Осенняя обработка почвы ручными орудиями, подготовка участка к зиме	2	Практикум.
9-10	Создание изделий из текстильных и		26	Кроссворд

	поделочных материалов Художественные ремёсла	Лоскутное шитье Приёмы и технология лоскутного шитья. Пр. раб. «Изготовление схемы лоскут. блока»	2	Практическая работа «Изготовление шаблонов».
11-14	Художественные ремёсла	Композиционное и цветовое решение в лоскутном шитье Практическая работа «Выполнение эскиза прихватки»	4	Практические работы «Выполнение эскиза прихватки».
15-16	Художественные ремёсла	Лоскутное шитье. Техника «из отдельных полос» Практическая раб. «Разработка схемы»	2	Практикум
17-18	Художественные ремёсла	Оформление и защита готового изделия	2	Защита своих работ.
19-20	Художественные ремёсла	Использование вторичного сырья в быту. Разработка эскиза изделия.	2	Усвоение новых знаний. Тестирование
21-22	Художественные ремёсла	Технология изготовления выбранного изделия. Практическая работа.	2	Проверка соответствия эскизу изделия.
23-24	Художественные ремёсла	Практическая работа «Изготовление изделия».	2	Практические работы.
25-26	Художественные ремёсла	Художественное оформление. Защита творческого проекта	2	Защита творческого проекта.
27-28	Элементы материаловедения	Натуральные волокна. Практическая работа «Выполнение саржевого	2	Практическая работа «Выполнение саржевого переплетения».

		переплетения». Административная контрольная работа.		
29-30	Элементы материаловедения	Пиломатериалы Древесные материалы Пр. работа «Определение пороков древесины»	2	Практическая работа «Изучение пороков древесины».
31-32	Элементы машиноведения	Регуляторы швейной машины. Причины дефектов строчки .Пр. работа «Установка машинной иглы»	2	Практическая работа «Установка машинной иглы».
33-34	Элементы машиноведения	Машинные швы. Классификация краевых швов. Пр. работа «Выполнение образцов краевых швов»	2	Практическая работа «Выполнение образцов краевых швов».
35-38	Кейс 1. Введение. Методики формирования идей.	Формирование команд. Формирование идей. Проверка идей	12 4	Комбинированный
39-40	Урок рисования(перспектива, линия, штриховка).	Изучение основ скетчинга.	2	Комбинированный
41-42	Создание прототипа объекта промышленного дизайна.	Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов.	2	Практический урок
43-44	Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.	Изучение основ скетчинга	2	Комбинированный

45-46	Презентация готового изделия и его защита.	Презентация перед аудиторией	2	Урок-выставка
47-48	Технологии ведения дома Технологии ведения дома	Эстетика и экология жилища. Практическая работа «Эскиз интерьера»	4 2	Создание эскизов.
49-50	Технологии ведения дома	Уход за одеждой и обувью. Практическая работа «Наложение заплата ручным способом»	2	Комбинированный. Работа в интернете.
51-52	Электротехнические работы Электротехнические работы	Электромонтажные работы и профессии, связанные с ними	2 2	Комбинированный.
53-54	Кейс 2. Анализ формообразования промышленного изделия.	Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия.	12 2	Комбинированный
55-56	зарисовки промышленного изделия	Натуральные зарисовки промышленного изделия	2	Практическая работа
57-58	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.	2	Комбинированный

59-62	Создание прототипа промышленного изделия	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона.	4	Практическая работа
63-64	Презентация проекта перед аудиторией.	Испытание прототипа . презентация проекта перед аудиторией.	2	Урок-выставка
65-66 67-68	Дизайн пришкольного участка	Растительные препараты для борьбы с вредителями. ТБ. Административная контрольная работа. Практическая работа «Изготовление макета цветочной клумбы»	4	Практическая работа «Изготовление макета цветочной клумбы».
69-70	Резерв		2	

Тематическое планирование

7 класс

<i>№ урока</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Тип урока</i>
1-2	Вводное занятие	Содержание и задачи курса. Инструктаж по ТБ	2	Беседа.
3-4	Дизайн пришкольного участка. Растениеводство.	Осенние работы в плодоводстве и полеводстве. Краткая	6 2	Комбинированный.

		характеристика овощных культур. Административная контрольная работа.		
5-6	Растениеводство.	Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений. Технология выращивания плодовых и ягодных растений.	2	Комбинированный.
7-8	Растениеводство.	Значение овощей в питании человека. Безопасность труда при обработке почвы и уборке урожая. Сбор семян цветочно-декоративных растений. Удаление растительных остатков	2	Комбинированный.
9-10	Создание изделий из текстильных и поделочных материалов. Изготовление аппликации в технике выжигания на ткани.	Основные приемы работы в технике выжигания на ткани. ТБ при работе с выжигательным прибором.	22 2	Комбинированный.
11-12	Изготовление аппликации в технике выжигания на ткани.	Практическая работа «Изготовление изделия»	2	Практикум.
13-14	Изготовление аппликации в технике выжигания на ткани.	Оформление готового изделия	2	Урок применения новых знаний и умений на практике.

15-16	Техника плетения из тесьмы.	История развития техники плетения из тесьмы Практическая работа «Способы плетения тесьмой в четыре и пять рядов»	2	Комбинированный.
17-18	Техника плетения из тесьмы.	Технология выполнения изделия Практическая работа «Разработка технологической карты»	2	Урок применения новых знаний и умений на практике.
19-20	Техника плетения из тесьмы.	Изготовление изделия в технике плетение из тесьмы	2	Урок применения новых знаний и умений на практике.
21-22	Техника плетения из тесьмы.	Художественное оформление изделия. Защита творческого проекта	2	Урок применения новых знаний и умений на практике.
23-24	Элементы материаловедения	Химические волокна. Практическая работа «Определение вида ткани»	2	Практикум.
25-26	Элементы материаловедения	Характеристика тканей по назначению <i>Практические работы.</i> Составление коллекции тканей по назначению	2	Комбинированный.
27-28	Элементы машиноведения	Швейная машина и приспособления к ней. Административная контрольная работа.	2	Комбинированный

29-30	Элементы машиноведения	Схемы механических устройств. Прочтение схем	2	Комбинированный.
31-34	Кейс 1. Введение. Методики формирования идей.	Формирование команд. Формирование идей. Проверка идей	12 4	Комбинированный
35-36	Урок рисования(перспектива, линия, штриховка).	Изучение основ скетчинга.	2	Комбинированный
37-38	Создание прототипа объекта промышленного дизайна.	Создание макета из бумаги, картона и ненужных предметов.	2	Практический урок
39-40	Создание подробного эскиза проектной разработки в технике скетчинга.	Изучение основ скетчинга	2	Комбинированный
41-42	Презентация готового изделия и его защита.	Презентация перед аудиторией	2	Урок-выставка
43-44	Технология ведения дома. Эстетика и экология жилища.	Экология жилища. Фильтрация воды.	4 2	Комбинированный
45-46	Эстетика и экология жилища.	Роль комнатных растений в интерьере. Практическая работа «Подбор и посадка растений»	2	Практикум
47-48	Электротехнические работы. Электроосветительные приборы. Электроприводы	Автоматические устройства. Элементы автоматики и схемы их устройства	2 2	Практикум.
49-50	Кейс 2.		12	Комбинированный

	Анализ формообразования промышленного изделия.	Формирование команд. Анализ формообразования промышленного изделия.	2	
51-52	зарисовки промышленного изделия	Натуральные зарисовки промышленного изделия	2	Практическая работа
53-54	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.	Генерирование идей по улучшению промышленного изделия.	2	Комбинированный
55-58	Создание прототипа промышленного изделия	Создание прототипа промышленного изделия из бумаги и картона.	4	Практическая работа
59-60	Презентация проекта перед аудиторией.	Испытание прототипа . презентация проекта перед аудиторией.	2	Урок-выставка
61-62	Дизайн пришкольного участка	Обустройство пришкольного участка . Цветочно-декоративные растения. ТБ	8 2	Комбинированный.
63-64	Дизайн пришкольного участка	Агротехника культур. Понятие о сорте, сроках уборки и посадки.	2	
65-66	Дизайн пришкольного участка	Защита растений от неблагоприятных факторов. Административная контрольная работа.	2	
67-68	Дизайн пришкольного участка	Анализ формирования культуры труда. Подведение итогов	2	

69-70	Резервное время		2	
-------	-----------------	--	---	--

Тематическое планирование

8 класс

<i>№ урока</i>	<i>Наименование раздела</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Тип урока</i>
1	Вводное занятие.	Вводное занятие	1	Теоретический.
2	Дизайн пришкольного участка. Растениеводство.	Осенние работы в полеводстве и плодоводстве. Краткая характеристика овощных культур. Административная контрольная работа.	3 1	Теоретический.
3	Растениеводство	Основные виды и сорта ягодных и плодовых растений. Технология выращивания плодовых и ягодных растений. Способы размножения (модуль)	1	Комбинированный.
4	Растениеводство.	Значение овощей в питании человека. Безопасность труда при обработке почвы и уборке урожая. Сбор семян цветочно-декоративных растений.	1	Комбинированный
5	Технология ведения дома Бюджет семьи.		7 1	Комбинированный.

	Рациональное планирование расходов	Введение в домашнюю экономику Расходы семьи и их планирование		
6	Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов	Личный бюджет школьника Бюджет семьи (модуль)	1	Практический.
7	Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов	Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита	1	Урок применения новых знаний и умений на практике.
8	Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов	Экономика приусадебного участка практическая работа «Расчет доходов от приусадебного участка» (модуль)	1	Практикум.
9	Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов	Работа над творческим проектом	1	Практический.
10	Ремонт помещений	Практическая работа «Эскиз декоративного украшения интерьера».	1	Практический.
11	Ремонт помещений.	Основы технологии малярных работ. Технология окраски (модуль)	1	Урок применения новых знаний и умений на практике.
12	Электротехнические работы		2 1	Комбинированный.

	Электротехнические работы	Электричество в нашем доме Общие сведения об электротехнических устройствах		
13	Электротехнические работы	Электричество: источники света. Творческий проект. Светильник с самодельными элементами (модуль)	1	Практикум.
14	Современное производство и профессиональное образование Сферы современного производства и их составляющие	Сферы профессиональной деятельности человека. Современное производство и профессиональное образование. Административная контрольная работа.	3 1	Комбинированный.
15	Сферы современного производства и их составляющие	Сферы и отрасли современного производства Понятие о профессии. Оплата труда (модуль)	1	Комбинированный.
16	Пути получения профессионального образования	Роль профессии в жизни человека. Практическая работа «Знакомство с профессиями» Диагностика склонностей и качеств личностей. Поиск информации (модуль)	1	Урок комплексного применения знаний и умений.
17	Создание изделий из текстильных и		6	Комбинированный.

	поделочных материалов Рукоделие. Художественные ремёсла	Декорирование в стиле «декупаж» (модуль)	1	
18	Рукоделие. Художественные ремёсла	Технология декорирования изделия.	1	Практический.
19	Рукоделие. Художественные ремёсла	Поэтапное изготовление изделия	1	Урок применения знаний и умений на практике.
20	Рукоделие. Художественные ремёсла	Окончательная обработка изделия	1	Урок применения знаний и умений на практике.
21	Элементы материаловедения	Синтетические волокна.	1	Комбинированный.
22	Элементы материаловедения	Практическая работа «Определение ткани сложных структур» (модуль)	1	Практический.
23	Творческие проектные работы Творческие проектные работы	Творческий проект и его основные элементы . Техническая документация.	9 1	Теоретический.
24	Творческие проектные работы	Алгоритм выполнения проекта. Выбор темы и постановка цели, обоснование проекта анализ предложений «Банк идей	1	Практический.

		проектов» метод «Мозгового штурма».		
25	Творческие проектные работы	Поиск информации , работа с первоисточниками, исследование проекта. Приемы работы с литературой	1	Практический.
26	Творческие проектные работы	Исследование проекта и его реконструкция. Практическая работа «Составление сценария презентации».	1	Практический.
27	Творческие проектные работы	Творческие проектные работы. «Разработка дизайнерской задачи»	1	Комбинированный.
28	Творческие проектные работы	Оформление творческого проекта с использованием ИКТ	1	Практический.
29	Творческие проектные работы	Практическая работа «Работа над проектом».	1	Практический.
30	Творческие проектные работы	Экономическое и экологическое обоснование проекта	1	Комбинированный.
31	Творческие проектные работы	Защита проекта	1	Урок-выставка.
32	Дизайн пришкольного участка Дизайн пришкольного участка	Декоративное оформление участка	3 1	Комбинированный.

		Стили садово-паркового искусства (модуль). Административная контрольная работа.		
33 34	Дизайн пришкольного участка	Особенности ландшафтного стиля. Практическая работа «Эскиз озеленения пришкольного участка»	2	Практический.
35	Резервное время		1	

9 класс (34 ч.)

№№ п/п	Разделы, подразделы, темы	Количество часов	Тип урока
1	Вводное занятие.	1	Урок получения новых знаний
	<i>СОЗДАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕКСТИЛЬНЫХ, ПОДЕЛОЧНЫХ И КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</i>	5	
2	Получение и применение пластмассы (модуль). Административная контрольная работа.	1	Урок получения новых знаний
3	Вторичное использование термопласта (модуль)	1	Комбинированный
4	Виды аппликации.	1	Комбинированный
5	Материалы и инструменты	1	Комбинированный

6	Приемы выполнения аппликации	1	Комбинированный
	ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ДОМА Введение в предпринимательскую деятельность	4	
7	Экономические отношения в процессе производства и потребления	1	Урок получения новых знаний
8	Ценообразование. Себестоимость товаров и услуг (модуль)	1	Комбинированный
9	Виды налогов (модуль)	1	Урок получения новых знаний
10	Маркетинг и менеджмент в предпринимательской деятельности	1	Комбинированный
	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ Простые электронные устройства	3	
11	Полупроводниковые диоды, их виды (модуль)	1	Урок получения новых знаний
12	Простые электронные устройства с использованием электронных компонентов	1	Урок получения новых знаний
13	Электромагнитное излучение и окружающая среда (модуль)	1	Комбинированный

	Черчение и графика (19 ч)	19	
	<i>Техника выполнения чертежей и правила их оформления</i>	3	
14	Виды графических изображений. Административная контрольная работа.	1	Урок получения новых знаний
15	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности.	1	Комбинированный
16	Правила оформления чертежей.	1	Комбинированный
	<i>Геометрические построения</i>	2	
17	Графические способы решения геометрических задач на плоскости.	1	Комбинированный
18	Графические способы решения геометрических задач на плоскости.	1	Комбинированный
	<i>Чтение и выполнение чертежей, эскизов, схем</i>	5	
19	Образование поверхностей предметов поверхностей простых геометрических тел. Развертки. Формообразование.	1	Комбинированный
20	Метод проецирования. Центральное прямоугольное проецирование.	1	Комбинированный
21	Параллельное проецирование и аксонометрические проекции.	1	Комбинированный
22	Особенности технического рисунка. Эскизы, их назначение и правила выполнения.	1	Комбинированный

23	Электрические и кинематические схемы: условные графические обозначения и правила изображения соединений.	1	Комбинированный
	<i>Сечения и разрезы</i>	2	
24	Наложенные и вынесенные сечения.	1	Комбинированный
25	Разрезы в аксонометрических проекциях.	1	Комбинированный
	<i>Сборочные чертежи</i>	5	
26	Сборочные чертежи изделий. Понятие об унификации и типовых деталях	1	Комбинированный
27	Способы представления на чертежах различных видов соединений деталей.	1	Комбинированный
28	Условные обозначения резьбового соединения. Штриховка сечений смежных деталей.	1	Комбинированный
29	Спецификация деталей сборочного чертежа.	1	Комбинированный
30	Детализировка сборочных чертежей.	1	Комбинированный
	<i>Прикладная графика</i>	2	
31	Графическое представление информации. Товарный знак, логотип (модуль)	1	Комбинированный
32	Композиционное и световое решение. ПЭВМ для решения графических работ (модуль). Административная контрольная работа.	1	Комбинированный

	<i>Семейная экономика (2 ч.)</i>	2	
33	Бюджет семьи (модуль)	1	Урок получения новых знаний
34	Бюджет семьи (модуль)	1	Комбинированный