****

**Пояснительная записка**

Настоящая программа составлена на основе Федерального компонента Государственного стандарта общего образования (в ред. Приказа Минобрнауки России № 39 от 24.01.2012), примерной программы среднего (полного) общего образования по технологии, программы общеобразовательных учреждений «Технология. Трудовое обучение». 5-11 классы. Под ред. Хотунцева Ю.Л., Симоненко В.Д. М.: Просвещение, 2008. Учебник: Технология: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. – 2-е изд., перераб./ А.А. Электов, Б.А. Гончаров, О.П. Очинин, Е.В. Елисеев, А.Н. Богатырев / под ред. В.Д. Симоненко. – М: Вентана-Граф, 2011.

***Нормативные документы***:

* с приказом МОиН РФ от 17.12.2010г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* с федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации».
* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2014-2015 учебный год»;
* Рабочая программа разработана на основе программы начального и основного общего образования «Технология» - 5-9 классы под общей редакцией В.Д. Симоненко, Москва, «Вентана-Граф», 2011 год.

**Для реализации задачпрофессиональной подготовки целесообразно использовать следующиедокументы:**

Постановление Главного Государственного санитарного врача РоссийскойФедерации

«Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации03.03.2011

№ 19993);

**Цели и задачи учебного предмета в области формированиясистемызнаний, умений, ключевых компетенцийобучающихся**

 **Цели и задачи учебногопредмета:**

* **освоение** знаний о составляющих технологической культуры, ее роли в общественном развитии; научной организации производства и труда; методах творческой, проектной деятельности; способах снижения негативных последствий производственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека; путях получения профессии и построения профессиональнойкарьеры;
* **овладение** умениями рациональной организации трудовой деятельности, проектирования и изготовления личностно или общественно значимых объектов труда с учетом эстетических и экологических требований; сопоставление профессиональных планов с состоянием здоровья, образовательным потенциалом, личностными особенностями;
* **развитие** технического мышления, пространственного воображения, способности к самостоятельному поиску и использованию информации для решения практических задач в сфере технологической деятельности, к анализу трудового процесса в ходе проектирования материальных объектов или услуг; навыков делового сотрудничества в процессе коллективнойдеятельности;
* **воспитание** уважительного отношения к технологии как части общечеловеческой культуры, ответственного отношения к труду и результатамтруда;
* **формирование** готовности и способности к самостоятельной деятельности на рынке труда, товаров и услуг, продолжению обучения в системе непрерывного профессиональногообразования.

***Форма промежуточной аттестации***

Годовая промежуточная аттестация проводится по текущим оценкам за учебный год.

**Место предмета в учебномплане школы.**

В соответствии с учебным планом МАОУ СОШ №65 в 2016-2017 учебным году на изучение предмета «Технология» в 8 классе отводится 34 часа из расчёта 1 час внеделю.

***Организация учебногопроцесса***

* Предметная область «Технология» включает в себя основные теоретические сведения и практические работы. При этом предполагается, что изучение материала, связанного с практическими работами, должно предваряться освоением учащимися необходимого минимума теоретических сведений с опорой на лабораторныеисследования.
* Основными методами обучения являются упражнения, лабораторно-практические, практические работы, выполнение проектов, моделирование, конструирование, диагностическое тестирование обучающихся, экскурсии, конкурсы,олимпиады.
* Все виды практических работ в программе направлены на освоение различных технологий. Для практических работ учитель в соответствии с имеющимися возможностями выбирает такой объект, процесс или тему проекта для учащихся, чтобы обеспечить охват всей совокупности рекомендуемых в программе технологических операций. При этом педагог должен учитывать посильность объекта труда для школьников соответствующего возраста, а также его общественную или личную ценность.
* В соответствии с учебным планом РК представлен в рабочей программе в объёме 6 часов. Темы РК интегрированы в следующие разделы: «Семейная экономика»,
* «Современное производство и профессиональноесамоопределение».

***Форма промежуточной аттестации***

Годовая промежуточная аттестация проводится по текущим оценкам за учебный год.

**Планируемые результаты.**

***Должнызнать:***

* понятия технического творчества, законы и закономерности строения и развития техники; методы техническоготворчества;
* основыбизнес -планирования;
* потребности семьи, иерархию человеческихпотребностей;
* понятие профессиональной деятельности; разделение и специализации труда, сферы, отрасли, предметы и процесс профессиональнойдеятельности;
* основные виды художественной обработкиматериалов.

***Должныуметь:***

- проводить анализ творческих объектов, использовать различные методы технического творчества в создании новыхобъектов;

* проводить расчеты и обоснование создания ученическогопредприятия;
* выполнятьэскизныеработыпроекта;
* выбирать, обосновывать и выполнять индивидуальный творческий проект; соблюдать правила безопасного труда при выполнении ручных швейныхработ;
* правильноорганизовыватьучебноеместо.

***Должнывладетькомпетенциями:***

* учебно-исследовательскими (умение решать учебные проблемы в ходе исследования, умение связывать воедино разрозненные части знания, умение извлекать пользу из образовательного опыта, умение находить и обрабатыватьинформацию);
* информационно-коммуникативными (умение работать с различными источниками информации, умение выслушивать и принимать во внимание взгляды других людей, умение дискутировать и защищать свою точку зрения, умение презентовать результаты исследования, умение самовыражать себя в творческой работе, сотрудничать и работать в команде);
* социальными (умение видеть связи между настоящими и прошлыми событиями, умение самостоятельно принимать решения, умение сделать посильный вклад в коллективный проект, умение организовывать своюдеятельность);
* эмоционально-ценностными (умение генерировать новые решения, умение быть упорным и стойким перед возникшими трудностями, умение понимать и относиться толерантно к произведениям искусства илитературы).

**Содержание учебного предмета 8класс**

**Семейная экономика (9+(1 вводныйч.)).**

Основные теоретическиесведения

Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностейсемьи.

Бюджет семьи. Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя иих защита.

Практическиеработы

 Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Выбор способа совершения покупки. Расчет минимальной стоимости потребительской корзины. Оценка возможностей предпринимательской деятельности для пополнения семейного бюджета. Выбор возможного объекта или услуги для предпринимательской деятельности на основе анализа потребностей местного населенияи рынка в потребительскихтоварах.

Варианты объектовтруда.

Рекламные справочники по товарам и услугам, сборники законовРФ.

**РК**. « Семейная экономика», «Предпринимательство в семье», «Экономикаприусадебного (дачного) участка», «Информация отоварах»

**Художественная обработка материалов (10ч.)**

Основные теоретические сведения: Материалы и оборудование для вышивки. Приёмы подготовки ткани к вышивке. Технология выполнения прямых, петлеобразных, петельных, крестообразных и косых ручныхстежков.

Техника вышивания швом крест горизонтальными и вертикальными рядами, по диагонали. Использование ПК в вышивкекрестом.

Техника вышивания художественной, белой и владимирской гладью. Материалы и оборудование для вышивки гладью. Атласная и штриховая гладь. Швы французский узелок ирококо.

Материалы и оборудование для вышивки атласными лентами. Швы, используемые в вышивке лентами. Стирка и оформление готовой работы. Профессия вышивальщица.

**Электротехнические работы (4 ч.)**

Основные теоретическиесведения:

Применение электродвигателей в быту, промышленности, на транспорте. Общее представление о принципах работы двигателей постоянного и переменного тока. Коммутационная аппаратура управления коллекторным двигателем. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора коллекторногодвигателя.

Профессии, связанные с производством, эксплуатацией и обслуживанием электротехнических и электронныхустройств.

Практическиеработы

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока из деталей конструктора. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационнойаппаратурой.

Варианты объектовтруда

Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационнойаппаратурой.

**Профессиональное самоопределение (4ч.)**

Основные теоретическиесведения

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса в а. Специальность, производительность и оплата труда. Пути получения профессии.

Практические работы, диагностическоетестирование.

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебномзаведении.

Сферы и отрасли современного производства. Основные составляющие производства. Понятие о профессии, специальности и квалификацииработника.

Практическиеработы

Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса.

Варианты объектов труда. Технологическоеоборудование.

Варианты объектовтруда

Единый тарифно-квалификационный справочник. Справочники профессиональных учебныхзаведений.

**РК**. Классификация профессий. Сферы производства в Тюменскойобласти.

Практические работы. Выполнение образцов швов прямыми, петлеобразными, петельными, крестообразными и косымистежками.

Выполнение образца вышивки в техникекрест.

Выполнение образцов вышивки гладью, французским узелком и рококо. Выполнение образца вышивки атласнымилентами.

**Творческие проектные работы (6часов).**

Выполнение творческих проектных работ (по выбору учащихся). Защита проектов.

**РК** «Правила безопасности при создании проектногоизделия».

**Учебно-тематическийплан**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы | Кол-во часов |
| 1 | Вводный урок | 1 |
| 2 | Семейнаяэкономика | 9 |
| 3 | Художественнаяобработкаматериалов | 10 |
| 4 | Электротехническиеработы | 4 |
| 5 | Профессиональноесамоопределение | 4 |
| 6 | Творческий проект | 6 |
| Итого: | 34 |

**Критерии и нормы оценки изучения учебного материала**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п | Оценки | Знаниеучебногоматериала | Точностьобработкиизделия | Нормавременивыполнения | Правильностьвыполнениятрудовыхприемов | Организациярабочеговремени | Соблюдение правил дисциплины и т/б |
| 1 | «5» | Ответы отличаются глубокими знанием учебного материала, свидетельствуют о способности самостоятельно находить причинно-следственные зависимости и связь с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах 1/3 допуска | Норма времени меньше или равна установленной | Абсолютная правильность выполнения трудовых операций | Учащийся показал грамотное соблюдение правил организации рабочего места | Нарушений дисциплины и правил т/б в процессе занятия учителем замечено не было |
| 2 | «4» | В ответах допускаются незначительные неточности, учащиеся почти самостоятельно находят причинно-следственные зависимости в учебном материале, связи его с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах ½ поля допуска | Норма времени превышает установленного на 10-15 % | Имеют место отдельные случаи неправильного выполнения трудовых приемов, которые после замечания учителя не повторяются | Имели место отдельные случаи нарушения правил организации рабочего места, которое после замечания учителя не повторяются | Имели место отдельные случаи нарушения дисциплины и т/б, которые после замечания учителя не повторяются |
| 3 | «3» | В ответах допускаются неточности, исправляемые только с помощью учителя, учащиеся не могут сами выделить в учебном материале причинно-следственные связи, связать его с практикой | Точность размеров изделия лежит в пределах поля допуска | Норма времени превышает установленную на 20% и более | Имеют место случаи неправильного выполнения трудовых приемов, часть из которых после замечания учителя повторяются снова | Имели место случаи неправильной организации рабочего места, которые после замечания учителя повторяются снова | Имели место нарушения дисциплины и правил т/б, которые после замечания учителя повторялись снова |
| 4 | «2» | Ответы свидетельствуют о значительном незнании учебного материала, учащийся не может без учителя найти в нем причинно-следственные связи, относящиеся к классу простейших | Точность изделия выходит за пределы поля допуска | Учащийся не справился с заданием в течении бюджета времени урока | Почти все трудовые приемы выполняются неверно и не исправляются после замечания | Почти весь урок наблюдались нарушения правил организации рабочего места | Имели место многократные случаи нарушения правил т/б и дисциплины |

**Нормы оценки практической работы**

***Организация труда***

Отметка «5» ставиться, если полностью соблюдались правила трудовой и технической дисциплины, работа выполнялась самостоятельно, тщательно спланирован труд, предложенный учителем, рационально организовано рабочее место, полностью соблюдались общие правила техники безопасности, отношение к труду добросовестное, к инструментам - бережное, экономное.

Отметка «4» ставиться, если работа выполнялась самостоятельно, допущены незначительные ошибки в планировании труда, организации рабочего места, которые исправлялись самостоятельно, полностью выполнялись правила трудовой и технологической дисциплины, правила техники безопасности.

Отметка «3» ставиться, если самостоятельность в работе была низкой, допущены нарушения трудовой и технологической дисциплины, организации рабочего места.

Отметка «2» ставится, если самостоятельность в работе отсутствовала, допущены грубые нарушения правил трудовой и технологической дисциплины, правил техники безопасности, которые повторялись после замечаний учителя.

 ***Приемы труда***

Отметка «5» ставиться, если все приемы труда выполнялись правильно, не было нарушений правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «4» ставиться, если приемы выполнялись в основном правильно, допущенные ошибки исправлялись самостоятельно, не было на рушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «3» ставиться, если отдельные приемы труда выполнялись неправильно, но ошибки исправлялись после замечания учителя, допущены незначительные нарушения правил техники безопасности, установленных для данного вида работ.

Отметка «2» ставится, если неправильно выполнялись многие виды работ, ошибки повторялись после замечания учителя, неправильные действия привели к травме учащегося или поломке инструмента (оборудования).

 ***Качество изделий (работы)***

Отметка «5» ставиться, если изделие выполнено точно по чертежу; все размеры выдержаны; отделка выполнена в соответствии с требованиями инструкционной карты или по образцу.

Отметка «4» ставиться, если изделие выполнено по чертежу, размеры выдержаны, но качество отделки ниже требуемого.

Отметка «3» ставиться, если изделие выполнено по чертежу с небольшими отклонениями; качество отделки удовлетворительное.

Отметка «2» ставится, если изделие выполнено с отступлениями от чертежа, не соответствует образцу. Дополнительная доработка не может привести к возможности использования изделия.

 ***Норма времени (выработки)***

Отметка «5» ставиться, если задание выполнено в полном объеме и в установленный срок.

Отметка «4» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 10%.

Отметка «3» ставиться, если на выполнение работы затрачено времени больше установленного по норме на 25%.

Отметка «2» ставится, если на выполнение работы затрачено времени против нормы больше чем на 25%.

**Календарно-тематическое планирование.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов | Тип/ форма урока | Планируемые результаты обучения | Виды и формы контроля | Инструменты и оборудование | Дата урока |
| **I ЧЕТВЕРТЬ** |
| 1 | Вводный урок. Первичный инструктаж на рабочем месте. | 1 | Комбинированный урок | Знать правила ТБ.Уметь использовать их на практике.Иметь представление о предстоящей работе. | Тест. | ПК, инструктажи. |  |
| **Раздел 1. «Семейная экономика» (9 ч.)** |
| 2 | Семья как экономическая ячейка общества.  | 1 | Урок изучения нового материала | Знать цели и задачи домашней экономики. | Практическая работа (определение доходов и расходов в семье). |  |  |
| 3 | Предпринимательство в семье. | 1 | Урок изучения нового материала | Уметь рассчитывать доходы и расходы. | Практическая работа (определение источников дохода школьника). | Схема «Формы предпринимательской деятельности» |  |
| 4 | Потребности семьи. | 1 | Урок изучения нового материала | Иметь представление о потребностях семьи, путях их удовлетворения. | Практическая работа (расчёт затрат на приобретение срочных и необходимых вещей учащимся). Фронтальный опрос. | Схема «Пирамида потребностей» А. Маслоу |  |
| 5 | Информация о товарах.Торговые символы, этикетки и штрихкод.  | 1 | Урок изучения нового материала | Иметь представление о торговых символах, этикетках, информации, которая в них заложена. | Практическая работа (разработка этикетки, определение информации о товаре по штриховому коду). | Примеры штрихкодов. |  |
| 6 | Бюджет семьи. Доходная и расходная части бюджета. | 1 | Комбинированный урок | Уметь анализировать семейный бюджет. | Индивидуальный письменный опрос. Практическая работа (разработка предложения по экономии тепловой и электрической энергии в быту). | Схема «Составляющая семейного бюджета» |  |
| 7 | Расходы на питание. | 1 | Комбинированный урок | Знать роль членов семьи в формировании семейного бюджета. | Практическая работа (составление меню на день и его экономическое обоснование). | Иллюстрации «Рациональные нормы потребления продуктов питания на душу населения в год». |  |
| 8 | Сбережения. Личный бюджет. | 1 | Урок обобщения и систематизации | Уметь рационально рассчитывать личный бюджет. Иметь представление о доходах и расходах семьи, ценах на товары и услуги. | Практическая работа (составление книги учета расходов школьника). | Презентация«Способы сбережения денежных средств семьи». |  |
| **II ЧЕТВЕРТЬ** |
| 9 | Экономика приусадебного участка. | 1 | Комбинированный урок | Знать варианты использования приусадебного участка в целях предпринимательства. Правила расчета продукции садового участка. | Практическая работа (расчет стоимости продукции огородного и садов одного участка). |  |  |
| 10 | Защита творческого проекта по теме «Семейная экономика» | 1 | Урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков | Знать правила и последовательность работы над творческим проектом, уметь оформлять пояснительную записку и защищать выполненную работу . | Защита проекта. | ПК |  |
| **Раздел 2. «Художественная обработка материалов» (10 ч.)** |
| 11 | Художественное творчество. Ручная художественная вышивка. | 1 | Урок изучения нового материала | Знать правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом.Знать художественное творчество и народные ремесла. | Практическая работа (создание рамок разной формы для рисунка). | Образцы вышитых изделий, видеофильм с изображением способов перевода рисунка на ткань. |  |
| 12 | Техника владимирского шитья. | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Знать правила безопасной работы с колющим и режущим инструментом.Знать технологию выполнения владимирской глади. Уметь закрепить рабочую нитку на ткани без узла. | Практическая работа (подготовка к вышивке, закрепление рабочей нити, выполнение владимирской глади). | Образцы вышитых изделий, видеофильм с изображением способов перевода рисунка на ткань. |  |
| 13 | Белая гладь. | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Уметь выполнять белую гладьУметь выполнять простейшие ручные швы. | Практическая работа (выполнение белой глади). | Плакат с изображением видов и способов выполнения белой глади. |  |
| 14 | Атласная и штриховая гладь. | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Уметь выполнять атласную гладьУметь выполнять простейшие ручные швы. | Практическая работа (выполнение атласной и штриховой глади с использованием ниток мулине, пялец, напёрстка).  | Плакат с изображением видов и способов выполнения штриховой и атласной глади. |  |
| 15 | Шов «узелки». | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Уметь переводить рисунки для вышивания на ткань. Закрепить рабочую нитку на ткани без узла. | Практическая работа (выполнение вышивки швом «узелки»). | Плакат с изображением видов и способов выполнения шва «узелки». |  |
| 16 | Шов «рококо». | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Знать технику выполнения шва. | Практическая работа (выполнение шва «рококо»). | Иллюстрации с изображением видов и способов выполнения шва «рококо». |  |
| **III ЧЕТВЕРТЬ** |
| 17 | Двусторонняя гладь.  | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Уметь переводить рисунки для вышивания на ткань, вышивать двусторонней гладью. | Практическая работа (выполнение двусторонней глади). | Иллюстрации с изображением видов и способов выполнения двусторонней глади. |  |
| 18 | Художественная гладь. | 1 | Урок совершенствования знаний, умений и навыков | Уметь переводить рисунок на ткань, подбирать иглы и нитки, заправлять изделие в пяльцы. Закрепить рабочую нитку на ткани без узла. | Практическая работа (выполнение художественной глади). | Иллюстрации с изображением видов и способов выполнения художественной глади. |  |
| 19 | Вышивание натюрморта и пейзажа. | 1 | Уроксовершенствования знаний, умений и навыков | Уметь переводить рисунок на ткань, подбирать иглы и нитки, заправлять изделие в пяльцы. Закрепить рабочую нитку на ткани без узла. | Практическая работа (вышивание натюрморт или пейзажа). | Иллюстрации с изображением вышитых натюрмортов и пейзажей. |  |
| 20 | Защита творческого проекта по теме ««Художественная обработка материалов» | 1 | Урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков | Знать правила и последовательность работы над творческим проектом, уметь оформлять пояснительную записку и защищать выполненную работу.  | Защита проекта. | ПК |  |
| **Раздел 3. Электротехнические работы (4 ч.)** |
| 21 | Электрический ток и его использование. | 1 | Урок изучения нового материала | Формировать знания об экономии электроэнергии в быту и на производстве. | Фронтальный опрос. | Видеофильм об электрическом токе и его использовании. |  |
| 22 | Электроизмерительные приборы. | 1 | Урок изучения нового материала | Знать типы электроизмерительных приборов пути экономии электроэнергии.Уметь проводить расчёт электроэнергии, определять расход и стоимость электрической энергии и пути её экономии. | Практическая работа (вычисление суточного расхода электроэнергии и её стоимости). | Видеофильм «Счётчик электроэнергии». |  |
| 23 | Электроосветительные приборы. | 1 | Урок изучения нового материала | Знать назначение и виды электрических источников света.Уметь использовать приобретённые знания в повседневной жизни для безопасной эксплуатации электротехнических и электробытовых приборов. | Практическая работа (проведение энергетического аудита школы). |  |  |
| 24 | Бытовые электронагревательные приборы. | 1 | Урок изучения нового материала | Знать правила безопасного пользования бытовыми электроприборами. | Практическая работа (изучение устройства и принципа действия электроутюга с терморегулятором). | Видеофильм. |  |
| **Раздел 4. Профессиональное самоопределение (4 ч.)** |
| 25-26 | Отрасли и виды производства. | 2 | Комбинированный урок | Иметь понятие о профессиональном самоопределении, отраслях экономики, видах производства. | Фронтальный опрос. |  |  |
| **IV ЧЕТВЕРТЬ** |
| 27-28 | Классы профессий. Профессионально важные качества человека. | 2 | Комбинированный урок | Классификация профессий.формула профессии. Составление формулы профессии. Профессионально важные качества. Изучение профессиограмм.  | Тест. | Видеофильм. |  |
| **Раздел 5. Творческий проект (6 ч.)** |
| 29 | Проектирование как сфера профессиональной деятельности. | 1 | Комбинированный урок | Знать и понимать: правила и последовательность работы над творческим проектом, уметь оформлять пояснительную записку и защищать выполненную работу. | Фронтальный опрос. | Банк проектов. Образцы творческих проектов. |  |
| 30 | Последовательность проектирования. | 1 | Урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков | Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов; технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями; обосновывать свой выбор; проектировать изделие; изготавливать изделие и представлять его. | Составление плана проектирования. |  |  |
| 31-32 | Выполнение проекта. | 2 | Урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков | Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов; технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями; обосновывать свой выбор; проектировать изделие; изготавливать изделие и представлять его. | Выполнение проекта. |  |  |
| 33-34 | Защита проекта. | 2 | Урок контроля и коррекция знаний, умений и навыков | Знать: творческие методы поиска новых решений; методы сравнения вариантов; технологическую последовательность изготовления изделия. Уметь: выбирать тему в соответствии со своими возможностями; обосновывать свой выбор; проектировать изделие; изготавливать изделие и представлять его. | Защита проектов. |  |  |