**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного курса технологии для 8 класса (далее - Рабочая программа) составлена на основе примерной программы основного общего образования «Технология. Программы начального и основного общего образования» М. «Вентана – Граф», 2004г. по направлению «Технология. Обслуживающий труд» в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по технологии, утвержденным приказом Минобразования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 5 марта 2004 г. № 1089 и с использованием авторской программы основного общего образования по направлению «Технология. Обслуживающий труд» Хохловой М.В., Синица Н.В., Симоненко В.Д. – М.: Вентана-Граф, 2011.

Рабочая программа имеет базовый уровень и направлена на достижение следующих **целей:**

- **освоение** технологических знаний, технологической культуры на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности по созданию личностно 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, технического мышления, 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 политехнических и технологических знаний и умений в самостоятельной практической деятельности.

## В процессе преподавания предмета «Технология» решаются следующие задачи:

а) формирование политехнических знаний и экологической культуры;

б) привитие элементарных знаний и умений по ведению до­машнего хозяйства и расчету бюджета семьи;

в) ознакомление с основами современного производства и сферы услуг;

г) развитие самостоятельности и способности учащихся ре­шать творческие и изобретательские задачи;

д) обеспечение учащимся возможности самопознания, изу­чения мира профессий, выполнения профессиональных проб с целью профессионального самоопределения;

е) воспитание трудолюбия, предприимчивости, коллекти­визма, человечности и милосердия, обязательности, честности, ответственности и порядочности, патриотизма, культуры пове­дения и бесконфликтного общения;

ж) овладение основными понятиями рыночной экономики, менеджмента и маркетинга и умением применять их при реали­зации собственной продукции и услуг;

з) использование в качестве объектов труда потребительских изделий и оформление их с учетом требований дизайна и деко­ративно-прикладного искусства для повышения конкуренто­способности при реализации. Развитие эстетического чувства и художественной инициативы ребенка.

Базовыми для рабочей программы по направлению «Технология. Обслуживающий труд» являются разделы «Кулинария», «Создание изделий из текстильных и поделочных материалов». Программа включает в себя также разделы «Технологии ведения дома».

В программу были внесены следующие изменения: 1.Добавлен раздел «Введение» - 2 часа за счет резервного времени .

2. Раздел «Электротехника» объединен с разделом « Элементы машиноведения» так как отсутствует материально- техническая база для проведения занятий по электротехнике ;

3. Добавлено в раздел «Технология ведения дома» ,«Элементы материаловедения», «Технология изготовления изделий» , «Рукоделие»- по 2 часа, за счет резервного времени.

Для реализации Рабочей программы используется учебно- методический комплект, включающий : учебник В.Д.Симоненко «Технология. Обслуживающий труд» 8 класс М.Вентана – Граф, 2000.

На реализацию учебной программы отводится 34 часа , из расчета 1 час в неделю.

Преобладающей формой контроля выступает письменный (контрольные и проверочные работы) и устный опрос.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

В результате изучения технологии ученик независимо от изучаемого раздела должен:

***Учащиеся должны***

**знать:**

цели и значение семейной экономики;

общие правила ведения домашнего хозяйства;

роль членов семьи в формировании семейного бюджета;

необходимость производства товаров и услуг как условия жизни общества в целом и каждого его члена;

цели и задачи экономики, принципы и формы предпринимательства;

сферы трудовой деятельности;

принципы производства, передачи и использования электрической энергии;

принципы работы и использование типовых средств защиты;

о влиянии электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека;

способы определения места расположения скрытой электропроводки;

устройство бытовых электроосветительных и электронагревательных приборов;

как строится дом;

профессии строителей;

как устанавливается врезной замок;

основные правила выполнения, чтения и обозначения видов, сечений и разрезов на чертежах;

особенности выполнения архитектурно-строительных чертежей;

основные условия обозначения на кинематических и электрических схемах.

**уметь:**

анализировать семейный бюджет;

определять прожиточный минимум семьи, расходы на учащегося;

анализировать рекламу потребительских товаров;

выдвигать деловые идеи;

осуществлять самоанализ развития своей личности;

соотносить требования профессий к человеку и его личным достижениям;

**Должны владеть компетенциями:**

информационно-коммуникативной;

социально-трудовой;

познавательно-смысловой;

учебно-познавательной;

профессионально-трудовым выбором;

личностным саморазвитием.

**Способны решать следующие жизненно-практические задачи:**

использовать ПЭВМ для решения технологических, конструкторских, экономических задач и как источник информации;

проектировать и изготавливать полезные изделия из конструкционных и поделочных материалов;

ориентироваться на рынке товаров и услуг;

определять расход и стоимость потребляемой энергии;

собирать модели простых электротехнических устройств.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы и темы** | **всего часов** | **в том числе** | | |
| **теоретич.** | **практич.** | **контроль** |
| **Введение.** | **1** | **1** |  | Диагностический срез |
| **Кулинария** | **8** | **5** | **3** |  |
| Технология приготовления пищи | 5 | 3 | 2 |  |
| Сервировка стола | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| Заготовка продуктов | 1 | 0,5 | 0,5 |  |
| Итоговая работа по кулинарии | 1 |  |  | Контрольная работа |
| **Создание изделий из текстильных и поделочных материалов** | **7** | **3** | **4** |  |
| Рукоделие. Художественные ремесла | **9** | **2** | **7** | Проверочная работа |
| **Технология ведения дома** | **8** | **6** | 2 |  |
| Ремонт помещений | 2 | 2 | - |  |
| Элементы экономических знаний | 5 | 4 | 1 |  |
| **Электротехнические работы** | **2** | **1** | **1** |  |
| **Профессиональное самоопределение** | 4 | 3 | 1 |  |
| **Итого** | **34** | **21** | **13** |  |

**КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тематическое содержание урока | **Кол-во**  **часов** | **Дата проведения** | | **Примечание** | |
| **План** | **Факт** |
|  | **Кулинария** | **8** |  |  |  | |
| 1 | Вводный инструктаж по охране труда. ТБ. Виды питания. Понятие об обмене веществ. | 1 | **05.09** |  |  | |
| 2 | Калорийность пищи.  Практическая работа «Расчет калорийности блюд» | **1** | **12.09** |  |  | |
| 3 | Виды домашней птицы. Блюда из птицы. | 1 | **19.09** |  |  | |
| 4 | Практическая работа «Первичная обработка птицы». | 1 |  |  |  | |
| 5 | Виды тепловой обработки, применяемые при приготовлении блюд из птицы. | 1 | **26.09** |  |  | |
| 6 | Праздничная сервировка стола.  Практическая работа «Складывание салфеток различными способами». | 1 | **03.10** |  |  | |
|  | **Заготовка продуктов** | **2** |  |  |  | |
| 7 | Способы консервирования фруктов и ягод Практическая работа «Приготовление сиропа». | 1 | **10.10** |  |  | |
| 8 | Итоговая контрольная по кулинарии | 1 | **17.10** |  |  | |
|  | **Рукоделие** | **9ч** |  |  |  | |
| 9 | Вязание на спицах. Технология выполнения простых петель. | 1 | **24.10** |  |  | |
| 10 | Практическая работа «Выполнение простых петель разными способами». | 1 |  |  |  | |
| 11 | Условные обозначения, применяемые при вязании на спицах. Вязание на 2-х спицах. |  | **07.11** |  |  | |
| 12 | Практическая работа «Выполнение образцов резинки». | 1 | **14.11** |  |  | |
| 13 | Убавление, прибавление и закрывание петель. | 1 | **21.11** |  |  | |
| 14 | Практическая работа «Выполнение образцов ажурной вязки». | 1 | **28.11** |  |  | |
| 15 | Вязание двумя нитками разной толщины. | 1 | **05.12** |  |  | |
| 16 | Практическая работа «Выполнение образцов узоров «Косы»». | 1 | **12.12** |  |  | |
| 17 | Практическая работа «Выполнение образцов узоров «Рельефное вязание»». | **1** | **19.12** |  |  | |
| 18 | Вязание на пяти спицах. Вязание по кругу | **1** | **26.12** |  |  | |
| 19 | Вязание на пяти спицах. Набор петель для варежек. | **1** | **16.01** |  |  | |
| 20 | Практическая работа «Вязание резинки». | 1 | **23.01** |  |  | |
| 21 | Практическая работа «Вывязывание пальца» | **1** | **30.01** |  |  | |
| 22 | Практическая работа «Закрытие петель». |  | **06.02** |  |  | |
|  | **Технология ведения дома 8 час** | | |  |  | |
|  | **Ремонт помещений** | **2** |  |  |  | |
| 23 | Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. | 1 | **13.02** |  |  | |
| 24 | Инструменты для ремонтно-отделочных работ. | 1 | **20.02** |  |  | |
|  | **Элементы экономических знаний** | **5** | **27.02** |  |  | |
| 25 | Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Бюджет семьи | **1** | **06.03** |  |  | |
| 26 | Практическая работа «Изучение цен на рынке товаров и услуг». | 1 | **13.03** |  |  | |
| 27 | Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита. | 1 | **20.03** |  |  | |
| 28 | Семья и бизнес. Основы экономии и бережливости в семье. | 1 | **03.04** |  |  | |
| 29 | Практическая работа «Расчет минимальной стоимости потребительской корзины». | 1 | **10.04** |  |  | |
|  | **Электротехнические работы** | **2ч** |  |  |  | |
| 30 | Схема квартирной электропроводки. Пути экономии электроэнергии. | 1 | **17.04** |  |  | |
| 31 | Практическая работа «Определение расхода и стоимости электроэнергии». | 1 | **24.04** |  |  | |
|  | **Современное производство и профессиональное образование** | | | | |
| 32 | Сферы производства и разделение труда | 1 | **08.05** |  |  | |
|  | Основные ошибки выбора профессии | 1 | **15.05** |  |  | |
| 33 | Пути получения профессионального образования | 1 | **22.05** |  |  | |
| 34 | Диагностика склонностей и качеств личности. Построение планов профессионального образования и трудоустройства | 1 | **29.05** |  |  | |
|  | **Итого** | **34** |  |  |  | |

## СОДЕРЖАНИЕ

**Введение в предмет «Технология» (1 час)**

***Теоретические сведения*.**  Цель и задачи изучения предмета «Технология» в 8 классе. Содержание предмета. Последовательность его изучения. Санитарно-гигиенические требования при работе в школьных мастерских. Организация учебного процесса.

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

***Варианта объектов труда***. Учебник «Технология» для 8 класса, библиотечка кабинета. Электронные средства обучения.

# Кулинария (8 час).

## Технология приготовления пищи (4 час).

## Блюда из птицы

### Основные теоретические сведения

Виды домашней птицы и их кулинарное употребление. Виды тепловой обработки, применяемые при приготовлении блюд из домашней птицы. Время приготовления и способы определения готовности кулинарных блюд. Оформление готовых блюд при подаче к столу.

### Практические работы

Определение качества птицы. Первичная обработка птицы. Приготовление блюд из домашней птицы. Разделка птицы и украшение перед подачей к столу. Изготовление папильоток.

### Варианты объектов труда.

Блюдо из птицы.

## Сервировка стола (2 час).

### Основные теоретические сведения

Приготовление закусок, десерта и пр. Требования к качеству и оформлению готовых блюд. Способы подачи готовых блюд к столу, правила пользования столовыми приборами. Правила поведения за столом и приема гостей. Как дарить и принимать цветы и подарки. Время и продолжительность визита.

### Практические работы

Составление меню, расчет количества и стоимости продуктов. Сервировка стола к обеду. Аранжировка стола цветами. Складывание салфеток различными способами. Изготовление приглашения.

### Варианты объектов труда.

Приглашения к празднику. Меню. Расчет стоимости продуктов. Эскиз и сервировка стола.

## Заготовка продуктов (2 час).

### Основные теоретические сведения

Способы консервирования фруктов и ягод. Преимущества и недостатки консервирования стерилизацией и пастеризацией. Значение кислотности плодов для консервации. Стерилизация в промышленных и домашних условиях. Время стерилизации. Условия максимального сохранения витаминов в компотах. Условия и сроки хранения компотов.

### Практические работы

Первичная обработка фруктов и ягод для компота. Подготовка банок и крышек для консервирования. Приготовление сахарного сиропа. Бланширование фруктов перед консервированием. Стерилизация и укупорка банок с компотом.

### Варианты объектов труда.

Компот из яблок и груш.

# Создание изделий из текстильных и поделочных материалов

## Рукоделие. Художественные ремесла (9 час).

## Вязание на спицах

### Основные теоретические сведения

Ассортимент изделий, выполняемых в технике вязания на спицах. Материалы и инструменты для вязания. Характеристика шерстяных, пуховых, хлопчатобумажных и шелковых нитей. Условные обозначения, применяемые при вязании на спицах.

### Практические работы

Подбор спиц в зависимости от качества и толщины нити. Начало вязания на двух и пяти спицах. Набор петель. Выполнение простых петель различными способами. Убавление, прибавление и закрывание петель. Соединение петель по лицевой и изнаночной стороне. Вязание двумя нитками разной толщины.

Выполнение образцов и изделий в технике вязания на спицах.

### Варианты объектов труда.

Образцы вязания на спицах, носки, варежки, перчатки.

# Технологии ведения дома (8 ) ч.

## Ремонт помещений (2 час).

### Основные теоретические сведения

Характеристика распространенных технологий ремонта и отделки жилых помещений. Инструменты для ремонтно-отделочных работ.

Подготовка поверхностей стен помещений под окраску или оклейку*.* Технология нанесения на подготовленные поверхности водорастворимых красок, наклейка обоев, пленок, плинтусов, элементов декоративных украшений.

Соблюдение правил безопасности труда и гигиены при выполнении ремонтно-отделочных работ. Применение индивидуальных средств защиты и гигиены. Экологическая безопасность материалов и технологий выполнения ремонтно-отделочных работ.

Профессии, связанные с выполнением санитарно-технических и ремонтно-отделочных работ.

### Практические работы

Выполнение эскиза жилой комнаты (гостиной, спальни). Подбор строительно-отделочных материалов по каталогам. Определение гармоничного соответствия вида плинтусов, карнизов и др. стилю интерьера. Выбор обоев, красок, элементов декоративных украшений интерьера по каталогам. Эскиз оформления приусадебного (пришкольного) участка с использованием декоративных растений.

### Варианты объектов труда.

Учебные стенды, каталоги строительно-отделочных материалов, Интернет.

## Бюджет семьи. Рациональное планирование расходов (6час).

### Основные теоретические сведения

Рациональное планирование расходов на основе актуальных потребностей семьи. Бюджет семьи. Анализ потребительских качеств товаров и услуг. Права потребителя и их защита.

### Практические работы

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 населения и рынка в потребительских товарах*.

### Варианты объектов труда.

Рекламные справочники по товарам и услугам, сборники законов РФ.

# Электротехнические работы (2 час).

### Основные теоретические сведения

Принципы работы и использование типовых средств защиты. Схема квартирной электропроводки. Способы определения места расположения скрытой электропроводки. Подключение бытовых приемников и счетчиков электроэнергии. Пути экономии электрической энергии.

*Виды* и назначение автоматических устройств. *Автоматические устройства в бытовых электроприборах*. Простейшие схемы устройств автоматики.

Влияние электротехнических и электронных приборов на окружающую среду и здоровье человека.

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

### Практические работы

Определение расхода и стоимости электрической энергии. Изучение схемы квартирной электропроводки. Сборка модели квартирной электропроводки с использованием типовых аппаратов коммутации и защиты. Подбор бытовых приборов по их мощности.

### Варианты объектов труда

Счетчик электроэнергии, типовые аппараты коммутации и защиты, электроустановочные изделия.

# Современное производство и профессиональное образование (4 час).

## Сферы производства и разделение труда (2 час).

### Основные теоретические сведения

Сферы и отрасли современного производства. Основные структурные подразделения производственного предприятия. Разделение труда. Приоритетные направления развития техники и технологий в легкой и пищевой промышленности. Влияние техники и технологий на виды и содержание труда. Понятие о профессии, специальности и квалификации работника. Факторы, влияющие на уровень оплаты труда.

### Практические работы

Анализ структуры предприятия легкой промышленности. Анализ профессионального деления работников предприятия. Ознакомление с деятельностью производственного предприятия или предприятия сервиса. Экскурсия на предприятие швейной промышленности.

### Варианты объектов труда.

Устав предприятия. Данные о кадровом составе предприятия и уровне квалификации работников.

## Пути получения профессионального образования (2 час).

### Основные теоретические сведения

Роль профессии в жизни человека. Виды массовых профессий сферы производства и сервиса. 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

Знакомство с профессиями работников, занятых в легкой и пищевой промышленности. Анализ предложений работодателей на региональном рынке труда. Поиск информации о возможностях получения профессионального образования. 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, сборники диагностических тестов, компьютер, сеть Интернет.

**Приложение №1**

***Стартовый срез на начало учебного года, 8 класс***

***1 вариант***

1. Как вы думаете надо ли планировать бюджет семьи и почему?

2. Доходы семьи складываются из:

1. заработной платы родителей;
2. ………………………………
3. ………………………………
4. ………………………………
5. ………………………………

3. Творческий проект это - …(продолжить фразу).

4. Из каких этапов состоит творческий проект?

1. ………………………………
2. ………………………………
3. ………………………………
4. ………………………………

5. На какие группы делятся цвета?

1. Тёплые
2. Холодные
3. Резкие
4. Гармоничные
5. Хаотичные
6. Контрастные
7. Сочетающиеся

6.Пояснить понятие «контрастные цвета».

7. Продолжить фразу.

Отделка изделий это –

8. Перечислите инструменты, применяемые для обработки ткани.

9. Перечислите волокна натурального происхождения.

10. Какие виды машин вы знаете?

***2 вариант***

1. Что изучает экономика?
2. Бюджет бывает
   1. Дефицитный
   2. Иррациональный
   3. Пропорциональный
   4. Префецитный
   5. Директивный
   6. Дифференцированный
3. Какие темы можно выбрать для творческого проектирования?
4. Перечислите основные разделы пояснительной записки творческого проекта.
5. Заполните цветовой круг.

красный

1. Какие цвета контрастируют с красным? Какие цвета сочетаются с синим? (ответы дать на основе цветового круга).
2. Какие материалы используют для отделки изделий?
3. Перечислите инструменты, применяемые для обработки для рукоделия
4. Приведите примеры волокон химического происхождения происхождения.
5. Назовите основные мерки.

***Диагностика:***

Для тестирования учащихся составлены 2 варианта билетов, по 10 вопросов.

Каждый правильный ответ оценивается 2 балла, неполный ответ – 1 балл;

оценка «5» - 16-20 баллов,

оценка «4» - 12-16 баллов,

Оценка «3» - 8 – 12 баллов,

Оценка «2» - менее 8 баллов.

**Приложение №2**

**КУЛИНАРИЯ**

**8 класс.**

**I вариант.**

**1 вопрос.**

Какие виды консервирования вы знаете? Как подготовить ягоды и фрукты к стерилизации?

Перечислите правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при варке варенья.

**2 вопрос.**

Перечислите виды теста. Какие разрыхлители вы знаете, для чего их используют в кулинарии?

**3 вопрос.**

Что такое бланширование? С какой целью оно проводится?

**4 вопрос (практический).**

Выполните сервировку праздничного стола.

**II вариант.**

**1 вопрос.**

Какие способы заготовки продуктов вы знаете? Назовите правила подготовки овощей перед консервированием. Перечислите правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при мариновании?

**2 вопрос.**

В чём заключается пищевая ценность фруктов и ягод? Что такое джем, конфитюр, повидло? Чем они отличаются от варенья?

**3 вопрос.**

Как подготовить тару к стерилизации? Почему закатанные банки с заготовками оставляют для остывания в перевёрнутом виде?

**4 вопрос (практический).**

Составьте технологическую схему приготовления блюда из курицы.

**Приложение №3**

**Приложение №4**

**Приложение №5**

**Приложение № 6**

**Приложение № 7**

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТВОРЧЕСКОГО ПРОЕКТА УЧАЩИХСЯ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Баллы** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 Общее оформление | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.2 Актуальность. Обоснование проблемы, формулировка темы проекта | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3 Сбор информации по теме проекта, анализ прототипов | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.4 Анализ возможных идей, выбор оптимальной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.5 Выбор технологии изготовления изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.6 Экономическая и экологическая оценка будущего изделия и технологии его изготовления | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.7 Разработка конструкторской документации, качество графики. | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.8 Описание изготовления изделия (технологическая карта) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.9 Описание окончательного варианта изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.10 Эстетическая оценка выбранного изделия | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.11 Экономическая и экологическая оценка выполненного (готового) изделия. | 0,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1.12 Реклама изделия | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.1 Оригинальность конструкции | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 Качество изделия | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.3 Соответствие изделия проекту | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4 Практическая значимость | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 Формулировка проблемы и темы проекта | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2 Анализ прототипов и обоснование выбранной идеи | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.3 Описание технологии изготовления изделия | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.4 Четкость и ясность изложения | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.5 Глубина знаний и эрудиция | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.6 Время изложения (7-8 мин) | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.7 Самооценка | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.8 Ответы на вопросы | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ИТОГО: | 50баллов |  |  |  |  |  |  |  |  |  |