

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СТЕПАНА ИВАНОВА» ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

**(МБОУ «СШ № 16 ИМ. С. ИВАНОВА»)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  от 22.08.2022  протокол № 1  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_А.Д. Велиулаева | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по ВР  \_\_\_\_Ж.М. Кондрацкая  от 23.08.2022 | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Донцова  Приказ № 779/01-16  от 31.08.2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по технологии**

**для 8 классов**

**на 2022 - 2023 учебный год**

Составитель программы:

Минаев Р.М.

учитель технологии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Евпатория 2022 г.**

**Образовательный стандарт:** федеральный государственный образовательный стандарт ООО, утвержденный приказом Минобразования РФ от 17.12.2010г № 1897 (с изменениями от 31.12.2015г № 1577)

**Рабочая программа** по технологии составлена на основе авторской программы основного общего образования по направлению «ТЕХНОЛОГИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ТРУД» / Под ред. В. М. Казакевича. ООО «Дрофа» 2012 г

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты**

1. Проявление познавательных интересов и творческой активности в данной области предметной

технологической деятельности.

2. Выражение желания учиться и трудиться на производстве для удовлетворения текущих и

перспективных потребностей.

3. Развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности.

4.Овладение установками, нормами и правилами научной организации умственного и

физического труда.

5. Самооценка своих умственных и физических способностей для труда в различных сферах

с позиций будущей социализации.

6. Планирование образовательной и профессиональной карьеры.

7.Осознание необходимости общественно полезного труда как условия безопасной и

эффективной социализации.

8. Бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам.

9. Готовность к рациональному ведению домашнего хозяйства.

10.Проявление технико-технологического и экономического мышления при организации

своей деятельности.

**Метапредметные результаты**

1. Проявление нестандартного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса.
2. Самостоятельное выполнение различных творческих работ по созданию оригинальных изделий декоративно-прикладного искусства.
3. Виртуальное и натурное моделирование художественных и технологических процессов и объектов.
4. Аргументированная защита в устной или письменной форме результатов своей деятельности.
5. Выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную или социальную значимость.
6. Выбор различных источников информации для решения познавательных и коммуникативных задач, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.
7. Использование дополнительной информации при проектировании и создании объектов, имеющих личностную или общественно значимую потребительную стоимость.
8. Согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими ее участниками.
9. Объективная оценка своего вклада в решение общих задач коллектива.
10. Оценка своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам.
11. Обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах.
12. Соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства.
13. Соблюдение безопасных приемов познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда.

**Предметные результаты**

**В познавательной сфере:**

1) рациональное использование учебной и дополнительной технической и технологической информации для проектирования и создания объектов труда;

1. оценка технологических свойств материалов и областей их применения;

3) ориентация в имеющихся и возможных технических средствах и технологиях создания объектов труда;

1. владение алгоритмами и методами решения технических и технологических задач;

распознавание видов инструментов, приспособлений и оборудования и их технологических возможностей;

1. владение методами чтения и способами графического представления технической и технологической информации
2. применение общенаучных знаний в процессе осуществления рациональной технологической деятельности;
3. владение способами научной организации труда, формами деятельности, соответствующими культуре труда и технологической культуре производства;
4. применение элементов прикладной экономики при обосновании технологий и проектов.

**В трудовой сфере:**

1) планирование технологического процесса и процесса труда;

1. организация рабочего места с учетом требований эргономики и научной организации труда;
2. подбор материалов с учетом характера объекта труда и технологии;
3. проведение необходимых опытов и исследований при подборе материалов и проектировании объекта труда;
4. подбор инструментов и оборудования с учетом требований технологии и материально-энергетических ресурсов;
5. планирование последовательности операций и составление технологической карты;
6. выполнение технологических операций с соблюдением установленных норм, стандартов и ограничений;
7. определение качества сырья и пищевых продуктов органолептическими и лабораторными методами;
8. приготовление кулинарных блюд из молока, овощей, рыбы, мяса, птицы, круп и др. с учетом требований здорового образа жизни;
9. формирование ответственного отношения к сохранению своего здоровья;
10. составление меню для подростка, отвечающего требованию сохранения здоровья;
11. заготовка продуктов для длительного хранения с максимальным сохранением их пищевой ценности;
12. соблюдение безопасных приемов труда, правил пожарной безопасности, санитарии и гигиены;
13. соблюдение трудовой и технологической дисциплины;
14. выбор и использование кодов и средств представления технической и технологической информации и знаковых систем (текст, таблица, схема, чертеж, эскиз, технологическая карта и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения;
15. контроль промежуточных и конечных результатов труда по установленным критериям и показателям с использованием контрольных и мерительных инструментов и карт пооперационного контроля
16. выявление допущенных ошибок в процессе труда и обоснование способов их исправления;
17. документирование результатов труда и проектной деятельности;
18. расчет себестоимости продукта труда.

**В мотивационной сфере:**

1. оценка своей способности и готовности к труду в конкретной предметной деятельности;
2. выбор профиля технологической подготовки в старших классах полной средней школы или профессии в учреждениях начального профессионального или среднего специального обучения;
3. выраженная готовность к труду в сфере материального производства;
4. согласование своих потребностей и требований с другими участниками познавательно-трудовой деятельности;
5. осознание ответственности за качество результатов труда;
6. наличие экологической культуры при обосновании объекта труда и выполнении работ;
7. стремление к экономии и бережливости в расходовании времени, материалов, денежных средств и труда.

**В эстетическойсфере:**

1. дизайнерское конструирование изделия;
2. применение различных технологий декоративно-прикладного искусства (роспись ткани,

ткачество, войлок, вышивка, шитье и др.) в создании изделий материальной культуры;

1. моделирование художественного оформления объекта труда;
2. способность выбрать свой стиль одежды с учетом особенности своей фигуры;
3. эстетическое оформление рабочего места и рабочей одежды;
4. сочетание образного и логического мышления в процессе творческой деятельности;
5. создание художественного образа и воплощение его в материале;
6. развитие пространственного художественного воображения;
7. развитие композиционного мышления;
8. развитие чувства цвета, гармонии и контраста
9. развитие чувства пропорции, ритма, стиля, формы;
10. понимание роли света в образовании формы и цвета;
11. решение художественного образа средствами фактуры материалов;
12. использование природных элементов в создании орнаментов, художественных образов моделей;
13. сохранение и развитие традиций декоративно-прикладного искусства и народных промыслов в современном творчестве;
14. применение художественного проектирования в оформлении интерьера жилого дома, школы, детского сада и др.;
15. применение методов художественного проектирования одежды;
16. художественное оформление кулинарных блюд и сервировка стола;
17. соблюдение правил этикета.

**В коммуникативной сфере:**

1. умение быть лидером и рядовым членом коллектива;
2. формирование рабочей группы с учетом общности интересов и возможностей будущих

членов трудового коллектива;

1. выбор знаковых систем и средств для кодирования и оформления информации в процессе

коммуникации;

1. публичная презентация и защита идеи, варианта изделия, выбранной технологии и др.;
2. способность к коллективному решению творческих задач;
3. способность объективно и доброжелательно оценивать идеи и художественные достоинства

работ членов коллектива;

1. способность прийти на помощь товарищу;
2. способность бесконфликтного общения в коллективе.

**В физической сфере:**

1. развитие моторики и координации движений рук при работе с ручными инструментами и приспособлениями;
2. достижение необходимой точности движений и ритма при выполнении различных технологических операций;
3. соблюдение требуемой величины усилия, прикладываемого к инструменту с учетом технологических требований;
4. развитие глазомера;
5. развитие осязания, вкуса, обоняния.

***Ученик научится:***

* навыкам по подготовке, организации трудовой деятельности на рабочем месте, соблюдения культуры труда;
* навыкам созидательной, преобрзующей, творческой деятельности;
* навыкам чтения и составления технической документации, измерения параметров в технологии и продукте труда, выбора моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера, художественного оформления;
* основным методам и средствам преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов социальной и природной среды;
* умениям распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
* умениям ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
* навыкам организации рабочего места;
* умениям соотносить с личными потребностями и особенностями требования к подготовке и личным качествам человека, предъявляем различными массовыми профессиями;
* трудовым и технологическим знаниям и умениям по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимым для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
* умениям ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизнен­ные и профессиональные планы;
* навыкам самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
* ответственному отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание.

***Ученик получит возможность научиться:***

* возможности познавательного, интеллектуального, творческого, духовно - нравственного, эстетического и физического развития;
* распространенности изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства, отражению в них современных научно - технических достижений и художественного стиля;
* возможности освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
* выбору объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
* возможности реализации общетрудовой, доступной, безопасной практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов.

**Содержание учебного курса**

**для 8 классов**

**Раздел 1. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов**

**(14 ч.)**

**Основные теоретические сведения**

Технологические свойства древесины. Виды ящичных угловых соединений. Угловые, серединные и ящичные шиповые соединения, их элементы и конструктивные особенности. Порядок определения размеров ящичного соединения. Приёмы разметки. Способы запиливания шипов, долбления проушин. Декоративная обработка древесины. Перспективные технологии обработки.

Виды и способы соединений деталей в изделиях из древесины. Техника прорезной резьбы

**Виды практической деятельности**

Разработка конструкции и выполнение чертежа изделия, заполнение спецификации. Заточка и развод зубьев пил. Правка и доводка лезвий ножей для стругов, стамесок. Изготовление деталей изделия по чертежу с применением ручных инструментов. Расчёт размеров шиповых соединений рамки.

Соединение деталей изделия на шипах с использованием ручных инструментов и приспособлений. Разработка технологической карты на точение фасонной детали. Сборка изделия. Защитная и декоративная отделка изделия. Вычерчивание мозаичных фрагментов. Визуальный и инструментальный контроль качества деталей

**Варианты объектов труда**

Шкатулки, шахматы, ящики, полки, вешалка для полотенец, киянка, скамейки, детская мебель, игрушки, модели и игры, дидактические пособия, кормушки, кухонные и бытовые принадлежности

**Раздел 2. Электротехнические работы (2 ч.)**

**Основные теоретические сведения**

 Правила ТБ. Применение электродвигателей. Схемы подключения коллекторного двигателя к источнику тока. Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой. Методы регулирования скорости и изменение направления вращения (реверсирования) ротора. Презентации

**Виды практической деятельности**

Сборка модели электропривода с двигателем постоянного тока. Подборка деталей. Монтаж цепи модели. Испытание модели.

Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой

**Варианты объектов труда** Модели из деталей конструктора, цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой

**Раздел 3. Технологии ведения дома (3ч.)**

**Основные теоретические сведения**

Правила ТБ. Источники семейных доходов и бюджет семьи. Рациональное планирование. Оценка источников доходов семьи. Планирование месячных и годовых расходов семьи. Планирование расходов. Потребительский кредит. Банковские вклады. Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи. Санитарно-техническое оборудование

**Виды практической деятельности**

Подбор инструментов. Выбор краски. Подбор обоев. Выбор обойного клея под вид обоев. Замена деталей мебели, восстановление шиповых соединений, исправление механических повреждений, реставрация внешнего вида. Инструментов и приспособлений для санитарно-технических работ.

Подбор и составление перечня инструментов

**Варианты объектов труда**

Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Освоение способов работы. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями. Презентации

**Раздел 4. Элементы техники (2 ч.)**

**Основные теоретические сведения**

Преобразование энергии и её эффективное использование. Энергетические машины. Применение кулачковых, кривошипно-шатунных и рычажных механизмов в машинах. Эффективность использования преобразованной энергии. Преобразование энергии и её эффективное использование.

Классификация двигателей. Действие сил в машинах

**Виды практической деятельности**

Модели из деталей конструктора

**Варианты объектов труда**

Решение технических задач

**Раздел 4. Профессиональное самоопределение (5 ч.)**

**Основные теоретические сведения**

Виды профессий сферы производства и непроизводственной сферы. Основные признаки квалификации профессий. Профессии, специальности и квалификации работника. Признаки профессий, классы. Профессиональное образование и профессиональная карьера.

Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования.

Ознакомление по Единому тарифно-квалификационному справочнику с массовыми профессиями.

Специальность, производительность и оплата труда. Выбор и характеристика по справочнику условий поступления и обучения в профессиональном учебном заведении.

Профессиональный план. Способности и профпригодность. Личный профессиональный план. Система профессиональной подготовки кадров. Ближние и дальние цели.

Оставление личного профессионального плана

**Виды практической деятельности**

Составление профессионального плана. Определение ближних и дальних конкретных целей. Профессиограммы

**Варианты объектов труда** Личный профессиональный план

**Раздел 5. Творческая, проектная деятельность (6 ч.)**

**Основные теоретические сведения**

Подготовительный этап: правила выбора темы проекта, обоснование темы проекта, историческая и

техническая справки, оформление списка литературы, формулировка идеи проекта. Дизайнерская проработка изделия.

Конструкторский этап: требования к конструкции изделия, решение конструкторских задач, выбор рациональной конструкции и материала изделия, преобразование и новые формы, документация.

Технологический этап: выбор инструментов и технологии изготовления, технологическая документация.

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

Заключительный этап: экономическое и экологическое обоснование, рекламное объявление; выводы по итогам работы, письменный учёт по проекту, защита проекта

**Виды практической деятельности**

Подготовка пояснительной записки. Составление чертежей деталей и технологических карт, их изготовления. Разработка технологической документации. Экономическое и экологическое обоснование. Маркетинг. Реклама. Формы проведения презентации проекта

**Варианты объектов труда**

Определение себестоимости изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара. Составление плана изготовления изделия. Изготовление деталей.

Защита проекта. Презентация проекта

**Учащиеся должны к концу 8 класса**

**Учащиеся научатся:**

* навыкам по подготовке, организации трудовой деятельности на рабочем месте, соблюдения культуры труда;
* навыкам созидательной, преобразующей, творческой деятельности;
* навыкам чтения и составления технической документации, измерения параметров в технологии и продукте труда, выбора моделирования, конструирования, проектирования объекта труда и технологии с использованием компьютера,
* художественного оформления;
* основным методам и средствам преобразования и использования материалов, энергии и информации, объектов
* социальной и природной среды;
* умениям распознавать и оценивать свойства конструкционных и природных поделочных материалов;
* умениям ориентироваться в назначении, применении ручных инструментов и приспособлений;
* навыкам организации рабочего места;
* умениям соотносить с личными потребностями и особенностями требования к подготовке и личным качествам человека, предъявляем различными массовыми профессиями;
* трудовым и технологическим знаниям и умениям по преобразованию и использованию материалов, энергии, информации, необходимым для создания продуктов труда в соответствии с предполагаемыми функциональными и эстетическими свойствами;
* умениям ориентироваться в мире профессий, оценивать свои профессиональные интересы и склонности к изучаемым видам трудовой деятельности, составлять жизнен­ные и профессиональные планы;
* навыкам самостоятельного планирования и ведения домашнего хозяйства; культуры труда, уважительного отношения к труду и результатам труда;
* ответственному отношением к сохранению своего здоровья и ведению здорового образа жизни, основой которого является здоровое питание;
* планировать и выполнять учебные технологические проекты: выявлять и формулировать проблему;
* обосновывать цель проекта, конструкцию изделия, сущность итогового продукта или желаемого результата;
* планировать этапы выполнения работ;
* составлять технологическую карту изготовления изделия;
* выбирать средства реализации замысла; осуществлять технологический процесс;
* контролировать ход и результаты выполнения проекта;
* представлять результаты выполненного проекта: пользоваться основными видами проектной документации;
* готовить пояснительную записку к проекту;
* оформлять проектные материалы; представлять проект к защите.

**Учащиеся получат возможность научиться:**

* возможности познавательного, интеллектуального, творческого, духовно - нравственного, эстетического и физического развития;
* распространённости изучаемых технологий и орудий труда в сфере производства, сервиса и домашнего хозяйства,
* отражению в них современных научно - технических достижений и художественного стиля;
* возможности освоения содержания на основе включения учащихся в разнообразные виды технологической деятельности, имеющих практическую направленность;
* выбору объектов созидательной и преобразовательной деятельности на основе изучения общественных, групповых или индивидуальных потребностей;
* возможности реализации общетрудовой, доступной, безопасной практической направленности обучения, наглядного представления методов и средств осуществления технологических процессов;
* выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
* модифицировать имеющиеся продукты в соответствии с ситуацией, задачей деятельности и в соответствии с их характеристиками разрабатывать технологию на основе базовой технологии;
* технологизировать свой опыт, представлять на основе ретроспективного анализа и унификации деятельности описание в виде инструкции или технологической карты;
* оценивать коммерческий потенциал продукта и / или технологии.

**Тематическое планирование 8 классы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ раздела и темы** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **Проектные**  **работы** |
| **I** | **Создание изделий из конструкционных и**  **поделочных материалов. Декоративно-прикладное творчество (14 ч.)** | **14** |  |
|  | Тема 1. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения (10 ч.) | **10** |  |
|  | Тема 2. Изготовления изделий из металла и искусственных материалов (4 ч.) | **4** |  |
| **II** | **Электротехнические работы** | **2** |  |
| **III** | **Технологии ведения дома** | **3** |  |
|  | Тема 1. Бюджет семьи | **2** |  |
|  | Тема 2. Санитарно - технические работы | **1** |  |
| **IY** | **Элементы техники** | **2** |  |
|  | Тема. Элементы техники | **2** |  |
| **Y** | **Профессиональное самообразование** | **5** |  |
|  | Тема 1. Роль профессии | **1** |  |
|  | Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера | **1** |  |
|  | Тема 3. Профессиональный план | **1** |  |
| **YI** | **Проектные работы (6ч)** | **6** |  |
|  | **ИТОГО** | **34** | **1** |

**Календарно – тематическое планирование 8 -е классы**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | | **Дата** | | **Тема урока** | **Виды практической деятельности** |
| **план** | **факт** | **план** | **факт** |
| **Раздел 1. Создание изделий из конструкционных и поделочных материалов. Декоративно-прикладное творчество (14 ч)** | | | | | |
|  |  |  |  | **Тема. Изготовление изделий декоративно-прикладного назначения (10 ч)** |  |
| 1 |  | 05.09 |  | Правила ТБ. Ящичные угловые соединения | Презентации, изучение теории  Модели из деталей конструктора |
| 2 |  | 12.09 |  | Разработка конструкции малогабаритной мебели | Презентация. Ознакомление с характерными особенностями различных видов мебели  Определение требований к создаваемому изделию |
| 3 |  | 19.09 |  | Изготовление малогабаритной мебели | Разработка эскизов изделий и их декоративного оформления  Выбор материалов с учётом декоративных и технологических свойств, эксплуатационных качеств |
| 4 |  | 26.09 |  | Изготовление малогабаритной мебели | Определение последовательности изготовления  деталей и сборки изделия |
| 5 |  | 03.10 |  | Изготовление малогабаритной мебели | Презентации, изучение теории |
| 6 |  | 10.10 |  | Декоративно-прикладная обработка древесины | Презентации |
| 7 |  | 17.10 |  | Изготовление карандашницы | Изготовление изделия с применением технологий ручной обработки из конструкционных и поделочных материалов |
| 8 |  | 24.10 |  | Прорезная резьба | Декоративная отделка поверхности изделия |
| 9 |  | 07.11 |  | Прорезная резьба |
| 10 |  | 14.11 |  | Прорезная резьба |
|  |  |  |  | **Тема 2. Изготовления изделий из металла и искусственных материалов (4 ч)** |  |
| 11 |  | 21.11 |  | Быстрорежущие стали, твёрдые сплавы | Презентации, изучение теории |
| 12 |  | 28.11 |  | Пластмассы | Презентации |
| 13 |  | 05.12 |  | Классификация пластмасс |  |
| 14 |  | 12.12 |  | Технология обработки пластмасс | Изготовление изделия с применением технологий ручной обработки из конструкционных и поделочных материалов |
| **Раздел 2. Электротехнические работы (2 ч)** | | | | | |
|  |  |  |  | **Тема. Электротехнические работы (2 ч)** |  |
| 15 |  | 19.12 |  | Правила ТБ. Применение электродвигателей | Презентации |
| 16 |  | 26.12 |  | Коллекторный двигатель | Сборка цепи электропривода с низковольтными электродвигателями и коммутационной аппаратурой |
| **Раздел 3. Технологии ведения дома (3 ч)** | | | | | |
|  |  |  |  | **Тема 1. Бюджет семьи (2 ч)** |  |
| 17 |  | 09.01 |  | Доход и бюджет семьи | Оценка источников доходов семьи.  Планирование месячных и годовых расходов семьи |
| 18 |  | 16.01 |  | Планирование расходов | Изучение цен на рынке товаров и услуг с целью минимизации расходов в бюджете семьи |
|  |  |  |  | **Тема 2. Санитарно - технические работы (1 ч)** |  |
| 19 |  | 23.01 |  | Санитарно-техническое оборудование Инструменты санитарно-технические | Презентации. Ознакомление с сантехническими инструментами и приспособлениями |
| **Раздел 4. Элементы техники (2 ч)** | | | | | |
|  |  |  |  | **Тема. Элементы техники (2 ч)** |  |
| 20 |  | 30.01 |  | Применение кулачковых и рычажных механизмов | Модели из деталей конструктора |
| 21 |  | 06.02 |  | Использования преобразованной энергии | Преобразование энергии и её использование |
| **Раздел 5. Профессиональное самообразование (5 ч)** | | | | | |
|  |  |  |  | **Тема 1. Роль профессии (1 ч)** |  |
| 22 |  | 13.02 |  | Виды профессий | Основные признаки квалификации профессий Признаки профессий, классы |
|  |  |  |  | **Тема 2. Профессиональное образование и профессиональная карьера (2 ч)** |  |
| 23 |  | 20.02 |  | Информации о профессиях | Выбор и характеристика по справочнику условий  поступления и обучения в профессиональном учебном заведении |
| 24 |  | 27.02 |  | Профессиональное образование и профессиональная карьера. | Источники получения информации о профессиях и путях профессионального образования  (8-А) |
|  |  |  |  | **Тема 3.** **Профессиональный план (2 ч)** |  |
| 25 |  | 06.03 |  | Способности, профпригодность. | Способности и профпригодность. Ближние и дальние цели |
| 26 |  | 13.03 |  | Профессиональный план | Профессиональный план. Личный профессиональный план |
| **Раздел 6. Проектные работы (8 ч)** | | | | | |
| 27 |  | 27.03 |  | Творческий проект | Дизайнерская проработка изделия |
| 28 |  | 03.04 |  | Конструкторский этап | Составление технологических карт их изготовления |
| 29 |  | 10.04 |  | Технологический этап | Изготовление деталей |
| 30 |  | 24.04 |  | Экономическое и экологическое обоснование. Маркетинг. Реклама | Определение себестоимости изделия, её сравнение с возможной рыночной ценой товара |
| 31 |  | 15.05 |  | Презентация. Защита проекта | Презентация проекта  (8-А) |
| 32 |  | 22.05 |  | Презентация. Защита проекта |