**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 16 ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СТЕПАНА**

**ИВАНОВА» ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании ШМО  от 29.08.2023г.  протокол № 1  Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_А.Д. Велиулаева | СОГЛАСОВАНО  Зам. директора по ВР  \_\_\_\_\_Ж.М. Кондрацкая  30.08.2023г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_О.А. Донцова  Приказ № 855/01-16  от 31.08.2023 г. |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**по технологии**

**для 6-А, 6-Б, 6-В, 6-Г, 6-К классов**

Составитель:

**Минаев Риза Мустафаевич,**

**учитель технологии**

высшей категории

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

**2023 г.**

**Календарно – тематическое планирование**

**Для 6 – А, 6 – Б, 6 – В, классов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | | | **Дата** | | | | **Тема урока** | | **Виды практической деятельности** |
| **план** | | **факт** | **план** | | **факт** | |
| **Модуль «Производство и технологии»** | | | | | | | | | | |
| **1** | |  | **04.09** | |  | | Модели и  моделирование | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать предметы труда  в различных видах материального  производства;  – анализировать виды моделей;  – изучать способы моделирования;  – знакомиться со способами решения  производственно-технологических  задач. |
| **2** | |  | **04.09** | |  | | Модели и  моделирование | | Практическая деятельность:  – выполнять описание модели  технического устройства |
| **3** | |  | **11.09** | |  | | Машины дома  и на производстве | | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать  машины и механизмы;  – называть подвижные и  неподвижные соединения деталей  машин. |
| **4** | |  | **11.09** | |  | | Кинематические  схемы | | – изучать кинематические схемы,  условные обозначения. |
| **5** | |  | **18.09** | |  | | Техническое  конструирование | | Аналитическая деятельность:  – конструировать, оценивать и  использовать модели  в познавательной и практической  деятельности;  – разрабатывать несложную  технологическую, конструкторскую  документацию для выполнения  творческих проектных задач;  – предлагать варианты  усовершенствования конструкций. |
| **6** | |  | **18.09** | |  | |
| **7** | |  | **25.09** | |  | | Перспективы  развития технологий | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать виды современных  технологий;  – определять перспективы развития  разных технологий. |
| **8** | |  | **25.09** | |  | |
| Итого по модулю 8 | | | | |  | | | | |
| **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»** | | | | | | | | | |
| **9** | |  | **02.10** | |  | | Компьютерная  графика.  Мир изображений | | Аналитическая деятельность:  – называть виды чертежей;  – анализировать последовательность  и приемы выполнения  геометрических построений.  Практическая деятельность:  – выполнять простейшие  геометрические построения  с помощью чертежных инструментов  и приспособлений |
| **10** | |  | **02.10** | |  | |
| **11** | |  | **09.10** | |  | | Компьютерные  методы  представления  графической  информации.  Графический  редактор | | Аналитическая деятельность:  – изучать основы компьютерной  графики;  – различать векторную и растровую  графики;  – анализировать условные  графические обозначения;  – называть инструменты  графического редактора;  – описывать действия инструментов и команд графического редактора.  Практическая деятельность:  – выполнять построение блок-схем  с помощью графических объектов;  – создавать изображения  в графическом редакторе (на основе  геометрических фигур) |
| **12** | |  | **09.10** | |  | |
| **13** | |  | **16.10** | |  | | Растровая и векторная  графики | | Аналитическая деятельность:  – изучать основы компьютерной  графики;  – различать векторную и растровую  графики;  – анализировать условные  графические обозначения;  – называть инструменты  графического редактора;  – описывать действия инструментов и команд графического редактора. Практическая деятельность:  – выполнять построение блок-схем  с помощью графических объектов;  – создавать изображения  в графическом редакторе (на основе  геометрических фигур) |
| **14** | |  | **16.10** | |  | |
| **15** | |  | **23.10** | |  | | Создание печатной  продукции  в графическом  редакторе | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать виды и размеры  печатной продукции в зависимости  от их назначения;  – изучать инструменты для создания  рисунков в графическом редакторе;  – называть инструменты для создания  рисунков в графическом редакторе,  описывать их назначение, функции.  Практическая деятельность:  – создавать дизайн печатной  продукции в графическом редакторе |
| **16** | |  | **23.10** | |  | |
| Итого по модулю 8 | | | | | | | | | | |
| **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»** | | | | | | | | | | |
| **17** |  | | **13.11** |  | | Технологии  обработки  конструкционных  материалов | | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать виды  металлов и их сплавов;  – знакомиться с образцами  тонколистового металла, проволоки;  – изучать свойства металлов и  сплавов;  – называть и характеризовать разные  виды народных промыслов  по обработке металлов. | | |
| **18** |  | | **13.11** |  | |
| **19** |  | | **20.11** |  | | Способы обработки  тонколистового  металла. | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать понятие «разметка  заготовок»;  – различать особенности разметки  заготовок из металла;  – излагать последовательность  контроля качества разметки;  – перечислять критерии качества  правки тонколистового металла и  проволоки;  – выбирать металл для проектного  изделия в соответствии с его назначением.  Практическая деятельность:  – выполнять технологические  операции разметки и правки  заготовок из металла;  – определять проблему, продукт  проекта, цель, задач; | | |
| **20** |  | | **20.11** |  | |
| **21** |  | | **27.11** |  | | Технологии  изготовления  изделий из металла | | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать  инструменты, приспособления и  технологическое оборудование,  используемое для резания и гибки  тонколистового металла;  – изучать приёмы сверления  заготовок из конструкционных  материалов;  – характеризовать типы заклёпок и их  назначение;  – изучать инструменты и  приспособления для соединения  деталей на заклёпках;  – изучать приёмы получения  фальцевых швов.  Практическая деятельность:  – выполнять по разметке резание  заготовок из тонколистового металла, проволоки с соблюдением правил  безопасной работы;  – соединять детали из металла  на заклёпках, детали из проволоки –  скруткой;  – контролировать качество  соединения деталей;  – выполнять эскиз проектного  изделия;  – составлять технологическую карту  проекта | | |
| **22** |  | | **27.11** |  | |
| **23** |  | | **04.12** |  | | Приёмы резания, гибки заготовок  из проволоки, тонколистового  металла. | | Практическая деятельность:  – выполнять по разметке резание  заготовок из тонколистового металла, проволоки с соблюдением правил  безопасной работы;  – соединять детали из металла  на заклёпках, детали из проволоки –  скруткой;  – контролировать качество  соединения деталей;  – выполнять эскиз проектного  изделия;  – составлять технологическую карту  проекта | | |
| **24** |  | | **04.12** |  | |
| **25** |  | | **11.12** |  | | Соединение деталей  из тонколистового металла  фальцевым швом. Использование | |
| **26** |  | | **11.12** |  | |
| **27** |  | | **18.12** |  | | Контроль и оценка  качества изделий  из металла. | | Аналитическая деятельность:  – оценивать качество изделия  из металла;  – анализировать результаты  проектной деятельности;  – называть профессии, связанные  с производством и обработкой  металлов; | | |
| **28** |  | | **18.12** |  | |
| **29** |  | | **25.12** |  | | Контроль и оценка  качества изделий  из металла.  Мир профессий | |  | | |
| **30** |  | | **25.12** |  | |
| **31** |  | | **15.01** |  | | Технологии  обработки пищевых  продуктов | | Аналитическая деятельность:  – изучать и называть пищевую  ценность молока и молочных  продуктов; | | |
| **32** |  | | **15.01** |  | |
| **33** |  | | **22.01** |  | | Технологии  обработки пищевых  продуктов | | – называть виды теста, продукты,  используемые для приготовления  разных видов теста; | | |
| **34** |  | | **22.01** |  | |
| **35** |  | | **29.01** |  | | Технологии  обработки пищевых  продуктов | | – изучать рецепты блюд из молока и  молочных продуктов, рецепты  выпечки; | | |
| **36** |  | | **29.01** |  | |
| **37** |  | | **05.02** |  | | Технологии  обработки  текстильных  материалов.  Мир профессий | | Аналитическая деятельность:  – называть виды, классифицировать  одежду,  – называть направления современной  моды;  – называть и описывать основные  стили в одежде;  – называть профессии, связанные  с производством одежды. | | |
| **38** |  | | **05.02** |  | |
| **39** |  | | **12.02** |  | | Современные  текстильные  материалы,  получение и свойства | | Аналитическая деятельность:  – называть и изучать свойства  современных текстильных  материалов;  – характеризовать современные  текстильные материалы, их  получение;  – анализировать свойства тканей и  выбирать с учётом эксплуатации  изделия (одежды). | | |
| **40** |  | | **12.02** |  | |
| **41** |  | | **19.02** |  | | Выполнение  технологических  операций по раскрою  и пошиву швейного  изделия | | Аналитическая деятельность:  – называть и объяснять функции  регуляторов швейной машины;  – анализировать технологические  операции по выполнению машинных  швов;  – анализировать проблему,  определять продукт проекта; | | |
| **42** |  | | **19.02** |  | |
| **43** |  | | **26.02** |  | | Выполнение  технологических  операций по раскрою  и пошиву швейного  изделия | | – определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия. | | |
| **44** |  | | **26.02** |  | |
| **45** |  | | **04.03** |  | | Мобильная  робототехника | | Аналитическая деятельность:  – называть виды роботов;  – описывать назначение  транспортных роботов;  – классифицировать конструкции  транспортных роботов;  – объяснять назначение транспортных  роботов.  Практическая деятельность:  – составлять характеристику  транспортного робота | | |
| **46** |  | | **04.03** |  | |
| **47** |  | | **11.03** |  | | Роботы:  конструирование и  управление | | Аналитическая деятельность:  – анализировать конструкции  гусеничных и колесных роботов;  – планировать управление моделью  с заданными параметрами  с использованием программного  управления. | | |
| **48** |  | | **11.03** |  | |
| Итого по модулю 32 | | | | | | | | | | |
| Модуль «Робототехника» | | | | | | | | | | |
| **49** |  | | **25.03** |  | | Роботы:  конструирование и  управление | | – собирать робототехнические модели  с элементами управления;  – определять системы команд,  необходимых для управления;  – осуществлять управление  собранной моделью | | |
| **50** |  | | **25.03** |  | |
| **51** |  | | **01.04** |  | | Датчики.  Назначение и  функции различных  датчиков | | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать  датчики, использованные  при проектировании транспортного  робота;  – анализировать функции датчиков | | |
| **52** |  | | **01.04** |  | |
| **53** |  | | **08.04** |  | | Датчики.  Назначение и  функции различных  датчиков | | Практическая деятельность:  – программировать работу датчика  расстояния;  – программировать работу датчика  линии  – собирать модель робота по схеме; | | |
| **54** |  | | **08.04** |  | |
| **55** |  | | **15.04** |  | | Управление  движущейся  моделью робота  в компьютерно-  управляемой среде | | Аналитическая деятельность:  – программирование транспортного  робота;  – изучение интерфейса конкретного  языка программирования;  – изучение основных инструментов и  команд программирования роботов. | | |
| **56** |  | | **15.04** |  | |
| **57** |  | | **22.04** |  | | Программирование  управления одним  сервомотором | | Аналитическая деятельность:  – программирование управления  одним сервомотором;  – изучение основных инструментов и  команд программирования роботов. | | |
| **58** |  | | **22.04** |  | |
| **59** |  | | **29.04** |  | | Программирование  управления одним  сервомотором | |  | | |
| **60** |  | | **29.04** |  | |
| **61** |  | | **13.05** |  | | Основы проектной  деятельности | | Аналитическая деятельность:  – анализировать результаты  проектной деятельности. | | |
| **62** |  | | **13.05** |  | |
| **63** |  | | **20.05** |  | | Основы проектной  деятельности | | – программировать модель  транспортного робота;  – проводить испытания модели;  – защищать творческий проект | | |
| **64** |  | | **20.05** |  | |
|  |  | |  |  | |
| Итого по модулю 20 | | | | | | | |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО  ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 68 | | | | | | | |  | | |

**Календарно – тематическое планирование**

**для 6 – Г, 6 – К, классов**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | | **Дата** | | **Тема урока** | | **Виды практической деятельности** | |
| **план** | **факт** | **план** | **факт** |  | | |  | |
| **Модуль «Производство и технологии»** | | | | | | | | |
| **1** |  | **05.09** |  | Модели и  моделирование  Модели и  моделирование | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать предметы труда  в различных видах материального  производства;  – анализировать виды моделей.  Практическая деятельность:  – выполнять описание модели  технического устройства | |
| **2** |  | **05.09** |  |
| **3** |  | **12.09** |  | Машины дома  и на производстве | | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать  машины и механизмы;  – называть подвижные и  неподвижные соединения деталей  машин. | |
| **4** |  | **12.09** |  | Кинематические  схемы | | – изучать кинематические схемы,  условные обозначения. | |
| **5** |  | **19.09** |  | Техническое  конструирование | | Аналитическая деятельность:  – конструировать, оценивать и  использовать модели  в познавательной и практической  деятельности;  – разрабатывать несложную  технологическую, конструкторскую  документацию для выполнения  творческих проектных задач. | |
| **6** |  | **19.09** |  |
| **7** |  | **26.09** |  | Перспективы  развития технологий | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать виды современных  технологий;  – определять перспективы развития  разных технологий. | |
| **8** |  | **26.09** |  |
| Итого по модулю 8 | | |  | | | | |
| **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»** | | | | | | | |
| **9** |  | **03.10** |  | Компьютерная  графика.  Мир изображений | | Аналитическая деятельность:  – называть виды чертежей;  – анализировать последовательность  и приемы выполнения  геометрических построений.  Практическая деятельность:  – выполнять простейшие  геометрические построения  с помощью чертежных инструментов  и приспособлений | |
| **10** |  | **03.10** |  |
| **11** |  | **10.10** |  | Компьютерные  методы  представления  графической  информации.  Графический  редактор | | Аналитическая деятельность:  – различать векторную и растровую  графики;  – анализировать условные  графические обозначения;  – называть инструменты  графического редактора;  – описывать действия инструментов и команд графического редактора.  Практическая деятельность:  – выполнять построение блок-схем  с помощью графических объектов;  – создавать изображения  в графическом редакторе (на основе  геометрических фигур) | |
| **12** |  | **10.10** |  |
| **13** |  | **17.10** |  | Растровая и векторная  графики | | Аналитическая деятельность:  – изучать основы компьютерной  графики;  – различать векторную и растровую  графики;  – называть инструменты  графического редактора;  – описывать действия инструментов и команд графического редактора. Практическая деятельность:  – выполнять построение блок-схем  с помощью графических объектов;  – создавать изображения  в графическом редакторе (на основе  геометрических фигур) | |
| **14** |  | **17.10** |  |
| **15** |  | **24.10** |  | Создание печатной  продукции  в графическом  редакторе | | Аналитическая деятельность:  – характеризовать виды и размеры  печатной продукции в зависимости  от их назначения;  – изучать инструменты для создания  рисунков в графическом редакторе;  – называть инструменты для создания  рисунков в графическом редакторе,  описывать их назначение, функции.  Практическая деятельность:  – создавать дизайн печатной  продукции в графическом редакторе | |
| **16** |  | **24.10** |  |
| Итого по модулю 8 | | | | | | | | |
| **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»** | | | | | | | | |
| **17** |  | **07.11** |  | Технологии  обработки  конструкционных  материалов | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать виды  металлов и их сплавов;  – знакомиться с образцами  тонколистового металла, проволоки;  – изучать свойства металлов и  сплавов;  – называть и характеризовать разные  виды народных промыслов  по обработке металлов. | | | |
| **18** |  | **07.11** |  |
| **19** |  | **14.11** |  | Способы обработки  тонколистового  металла. | Аналитическая деятельность:  – характеризовать понятие «разметка  заготовок»;  – различать особенности разметки  заготовок из металла;  – перечислять критерии качества  правки тонколистового металла и  проволоки;  – выбирать металл для проектного  изделия в соответствии с его назначением.  Практическая деятельность:  – выполнять технологические  операции разметки и правки  заготовок из металла;  – определять проблему, продукт  проекта, цель, задач; | | | |
| **20** |  | **14.11** |  |
| **21** |  | **21.11** |  | Технологии  изготовления  изделий из металла | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать  инструменты, приспособления и  технологическое оборудование,  используемое для резания и гибки  тонколистового металла;  – характеризовать типы заклёпок и их  назначение;  – изучать приёмы получения  фальцевых швов.  Практическая деятельность:  – выполнять по разметке резание  заготовок из тонколистового металла, проволоки с соблюдением правил  безопасной работы;  – выполнять эскиз проектного  изделия;  – составлять технологическую карту  проекта  – контролировать качество  соединения деталей;  – выполнять эскиз проектного  изделия;  – составлять технологическую карту  проекта | | | |
| **22** |  | **21.11** |  |
| **23** |  | **28.11** |  | Приёмы резания, гибки заготовок  из проволоки, тонколистового  металла. |
| **24** |  | **28.11** |  |
| **25** |  | **05.12** |  | Изготовление изделий из проволоки, тонколистового  металла. |
| **26** |  | **05.12** |  |
| **27** |  | **12.12** |  | Соединение металлических деталей  в изделии с помощью заклёпок. | – контролировать качество  соединения деталей;  – соединять детали из металла  на заклёпках | | | |
| **28** |  | **12.12** |  |
| **29** |  | **19.12** |  | Соединение деталей  из тонколистового металла  фальцевым швом. | Практическая деятельность:  – выполнять по разметке резание  заготовок из тонколистового металла | | | |
| **30** |  | **19.12** |  |
| **31** |  | **26.12** |  | Контроль и оценка  качества изделий  из металла. | Аналитическая деятельность:  – оценивать качество изделия  из металла;  – анализировать результаты  проектной деятельности;  – называть профессии, связанные  с производством и обработкой  металлов; | | | |
| **32** |  | **26.12** |  |
| **33** |  | **09.01** |  | Контроль и оценка  качества изделий  из металла.  Мир профессий |  | | | |
| **34** |  | **09.01** |  |
| **35** |  | **16.01** |  | Технологии  обработки пищевых  продуктов | Аналитическая деятельность:  – изучать и называть пищевую  ценность молока и молочных  продуктов; | | | |
| **36** |  | **16.01** |  |
| **37** |  | **23.02** |  | Технологии  обработки пищевых  продуктов | – называть виды теста, продукты,  используемые для приготовления  разных видов теста; | | | |
| **38** |  | **23.01** |  |
| **39** |  | **30.01** |  | Технологии  обработки пищевых  продуктов | – изучать рецепты блюд из молока и  молочных продуктов, рецепты  выпечки; | | | |
| **40** |  | **30.01** |  |
| **41** |  | **06.02** |  | Технологии  обработки  текстильных  материалов.  Мир профессий | Аналитическая деятельность:  – называть виды, классифицировать  одежду,  – называть направления современной  моды;  – называть и описывать основные  стили в одежде;  – называть профессии, связанные с производством одежды | | | |
| **42** |  | **06.02** |  |
| **43** |  | **13.02** |  | Современные  текстильные  материалы,  получение и свойства | Аналитическая деятельность:  – называть и изучать свойства  современных текстильных  материалов;  – характеризовать современные  текстильные материалы, их  получение;  – анализировать свойства тканей и  выбирать с учётом эксплуатации  изделия (одежды). | | | |
| **44** |  | **13.02** |  |
| **45** |  | **20.02** |  | Выполнение  технологических  операций по раскрою  и пошиву швейного  изделия | Аналитическая деятельность:  – называть и объяснять функции  регуляторов швейной машины;  – анализировать технологические  операции по выполнению машинных  швов;  – анализировать проблему,  определять продукт проекта; | | | |
| **46** |  | **20.02** |  |
| **47** |  | **27.02** |  | Выполнение  технологических  операций по раскрою  и пошиву швейного  изделия | – определять критерии оценки и оценивать качество проектного швейного изделия. | | | |
| **48** |  | **27.02** |  |
| Итого по модулю 32 | | | | | | | | |
| **Модуль «Робототехника»** | | | | | | | | |
| **49** |  | **05.03** |  | Мобильная  робототехника | Аналитическая деятельность:  – называть виды роботов;  – описывать назначение  транспортных роботов;  – классифицировать конструкции  транспортных роботов;  – объяснять назначение транспортных  роботов.  Практическая деятельность:  – составлять характеристику  транспортного робота | | | |
| **50** |  | **05.03** |  |
| **51** |  | **12.03** |  | Роботы:  конструирование и  управление | Аналитическая деятельность:  – анализировать конструкции  гусеничных и колесных роботов;  – планировать управление моделью  с заданными параметрами  с использованием программного  управления. | | | |
| **52** |  | **12.03** |  |
| **53** |  | **26.03** |  | Роботы:  конструирование и  управление | – собирать робототехнические модели  с элементами управления;  – определять системы команд,  необходимых для управления;  – осуществлять управление  собранной моделью | | | |
| **54** |  | **26.03** |  |
| **55** |  | **02.04** |  | Датчики.  Назначение и  функции различных  датчиков | Аналитическая деятельность:  – называть и характеризовать  датчики, использованные  при проектировании транспортного  робота;  – анализировать функции датчиков | | | |
| **56** |  | **02.04** |  |
| **57** |  | **09.04** |  | Датчики.  Назначение и  функции различных  датчиков | Практическая деятельность:  – программировать работу датчика  расстояния;  – программировать работу датчика  линии  – собирать модель робота по схеме; | | | |
| **58** |  | **09.04** |  |
| **59** |  | **29.04** |  | Управление  движущейся  моделью робота  в компьютерно-  управляемой среде | Аналитическая деятельность:  – программирование транспортного  робота;  – изучение интерфейса конкретного  языка программирования;  – изучение основных инструментов и  команд программирования роботов | | | |
| **60** |  | **29.04** |  |
| **61** |  | **16.05** |  | Программирование  управления одним  сервомотором | Аналитическая деятельность:  – программирование управления  одним сервомотором;  – изучение основных инструментов и  команд программирования роботов. | | | |
| **62** |  | **16.05** |  |
| **63** |  | **23.05** |  | Программирование  управления одним  сервомотором |  | | | |
| **64** |  | **23.05** |  |
| **65** |  | **30.04** |  | Основы проектной  деятельности | Аналитическая деятельность:  – анализировать результаты  проектной деятельности. | | | |
| **66** |  | **30.04** |  |
| **67** |  | **07.05** |  | Основы проектной  деятельности | – программировать модель  транспортного робота;  – проводить испытания модели;  – защищать творческий проект | | | |
| **68** |  | **07.05** |  |
| **69** |  | **14.05** |  | Повторение |  | | | |
| **70** |  | **14.05** |  | Повторение |  | | | |
| Итого по модулю 20 | | | | |  | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО  ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 68 | | | | |  | | | |