**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

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

 **ИВАНОВА» ГОРОДА ЕВПАТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО на заседании ШМОот 29.08.2023г.протокол № 1Руководитель ШМО \_\_\_\_\_А.Д. Велиулаева | СОГЛАСОВАНОЗам. 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 7-А, 7-В, 7-Г, 7-К классов**

Составитель:

**Минаев Риза Мустафаевич,**

**учитель технологии**

высшей категории

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

**2023 г.**

**Календарно – тематическое планирование**

**для 7 –а, в г, классов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Виды практической деятельности** |
| **план** | **факт** | **план** | **факт** |
| **Модуль «Производство и технологии»** |
| **1** |  | **06.09** |  | Современные сферыразвитияпроизводства итехнологий | Аналитическая деятельность:– знакомиться с историей развитиядизайна;– характеризовать сферы(направления) дизайна;– анализировать этапы работынад дизайн-проектом;– изучать эстетическую ценностьпромышленных изделий;– называть и характеризоватьнародные промыслы и ремёслаРоссии. |
| **2** |  | **06.09** |  |
| **3** |  | **13.09** |  | Цифровизацияпроизводства | Аналитическая деятельность:– характеризовать цифровыетехнологии;– приводить примеры использованияцифровых технологийв производственной деятельностичеловека;– различать автоматизацию ицифровизацию производства;– называть проблемы влиянияпроизводства на окружающую среду;– анализировать эффективностьпроизводственной деятельности. |
| **4** |  | **13.09** |  |
| **5** |  | **20.09** |  | Современные иперспективныетехнологии | Аналитическая деятельность:– знакомиться с современными иперспективными технологиямии сферами их применения;– анализировать перспективныерынки, сферы применения высоких технологий;– различать современныекомпозитные материалы;– приводить примеры применениясовременных материаловв промышленности и в быту. |
| **6** |  | **20.09** |  |
| **7** |  | **27.09** |  | Современныйтранспорт. Историяразвития транспорта | Аналитическая деятельность:– называть и характеризовать видытранспорта;– анализировать перспективыразвития транспорта;– характеризовать технологии натранспорте, транспортную логистику;– анализировать факторы, влияющиена выбор вида транспортапри доставке грузов. |
| **8** |  | **27.09** |  |
| Итого по модулю 8 |  |
| **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»** |
| **9** |  | **04.10** |  | Конструкторскаядокументация | Аналитическая деятельность:– знакомиться с видами моделей;– анализировать виды графическихмоделей;– характеризовать понятие«конструкторская документация»;– изучать правила оформленияконструкторской документациив соответствии с ЕСКД;– различать конструктивныеэлементы деталей. |
| **10** |  | **04.10** |  |
| **11** |  | **11.10** |  | Системыавтоматизированногопроектирования(САПР).Последовательностьпостроения чертежав САПР | Аналитическая деятельность:– анализировать функции иинструменты САПР;– изучать приёмы работы в САПР;– анализировать последовательностьвыполнения чертежейиз конструкционных материалов;– оценивать графические модели.Практическая деятельность:– создавать чертеж в САПР;– устанавливать заданный формат– выполнять чертеж деталииз сортового проката в САПР |
| **12** |  | **11.10** |  |
| **13** |  | **18.10** |  | Чертёжный редактор. Простановка размеров |
| **14** |  | **18.10** |  |
| **15** |  | **25.10** |  | Правила построения разверток геометрическихфигур.  |
| **16** |  | **25.10** |  |
| Итого по модулю 8 |  |
| **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»** |
| **17** |  | **08.11** |  | Модели,моделирование.Макетирование | Аналитическая деятельность:– называть и характеризовать виды,свойства и назначение моделей;– называть виды макетов и ихназначение;– изучать материалы и инструменты для макетирования. |
| **18** |  | **08.11** |  |
| **19** |  | **15.11** |  | Создание объёмныхмоделей с помощьюкомпьютерныхпрограмм | Аналитическая деятельность:– изучать виды макетов;– определять размеры макета,материалы и инструменты;– анализировать детали иконструкцию макета;– определять последовательностьсборки макета.Практическая деятельность:– разрабатывать графическуюдокументацию;– выполнять развёртку макета;– разрабатывать графическуюдокументацию |
| **20** |  | **15.11** |  |
| **21** |  | **22.11** |  |
| **22** |  | **22.11** |  |
| **23** |  | **29.11** |  | Программадля редактированияготовых моделей. | Аналитическая деятельность:– изучать интерфейс программы;– знакомиться с инструментамипрограммы;– знакомиться с материалами и инструментами для бумажногомакетирования;– изучать и анализировать основныеприемы макетирования. Практическая деятельность:– редактировать готовые моделив программе;– распечатывать развёртку модели;– осваивать приёмы макетирования:вырезать, сгибать и склеивать деталиразвёртки |
| **24** |  | **29.11** |  |
| **25** |  | **06.12** |  | Основные приемымакетирования. |
| **26** |  | **06.12** |  |
| **27** |  | **13.12** |  | Оценка качествамакета |
| **28** |  | **13.12** |  |
| Итого по модулю 12 |  |
| **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»** |
| **29** |  | **20.12** |  | Технологииобработкиконструкционныхматериалов | Аналитическая деятельность:– исследовать и анализироватьсвойства конструкционныхматериалов;– выбирать инструменты иоборудование, необходимыедля изготовления выбранногоизделия;– знакомиться с декоративнымиизделиями из древесины;– выбирать породы древесиныдля декоративных изделий;– изучать приёмы обработкизаготовок ручным, электрифицированныминструментом, на станке. |
| **30** |  | **20.12** |  |  |  |
| **31** |  | **27.12** |  |
| **32** |  | **27.12** |  |
| **33** |  | **10.01** |  | Обработка металлов | Аналитическая деятельность:– изучать технологии обработкиметаллов;– определять материалы,инструменты;– анализировать технологиивыполнения изделия. |
| **34** |  | **10.01** |  |
| **35** |  | **17.01** |  | Пластмасса и другиесовременныематериалы: свойства,получение ииспользование | Аналитическая деятельность:– называть пластмассы и другиесовременные материалы;– анализировать свойствасовременных материалов,возможность применения в бытуи на производстве;– перечислять технологии отделкии декорирования проектногоизделия;– называть и аргументированнообъяснять использование материалови инструментов.Практическая деятельность:– выполнять проектное изделиепо технологической карте;– осуществлять доступнымисредствами контроль качестваизготавливаемого изделия |
| **36** |  | **17.01** |  |
| **37** |  | **24.01** |  |
| **38** |  | **24.01** |  |
| **39** |  | **31.01** |  | Контроль и оценкакачества изделияиз конструкционныхматериалов | Аналитическая деятельность:– оценивать качество изделияиз конструкционных материалов;– анализировать результатыпроектной деятельности.Практическая деятельность:– составлять доклад к защитетворческого проекта;– предъявлять проектное изделие;– завершать изготовление проектногоизделия;– оформлять паспорт проекта;– защищать творческий проект |
| **40** |  | **31.01** |  |
| **41** |  | **07.02** |  |
| **42** |  | **07.02** |  |
| **43** |  | **14.02** |  | Технологииобработки пищевыхпродуктов. | Аналитическая деятельность:– называть пищевую ценность рыбы,морепродуктов продуктов;определять свежесть рыбыорганолептическими методами;– определять срок годности рыбныхконсервов;– изучать технологии приготовленияблюд из рыбы,– определять качество термическойобработки рыбных блюд;– определять свежесть мясаорганолептическими методами; |
| **44** |  | **14.02** |  |
| **45** |  | **21.02** |  | Рыба и мясов питании человека |
| **46** |  | **21.02** |  |
| **47** |  | **28.02** |  | Мясо животных, мясо птицы в питании человека |
| **47** |  | **28.02** |  |
| Итого по модулю 20 |  |
| **Модуль «Робототехника»** |
| **49** |  | **06.03** |  | Промышленные ибытовые роботы | Аналитическая деятельность:– характеризовать назначениепромышленных роботов;– классифицировать промышленныхроботов по основным параметрам;– классифицировать конструкциибытовых роботов по ихфункциональным возможностям,приспособляемости к внешнимусловиям и др.;– приводить примерыинтегрированных сред разработки.Практическая деятельность:– изучать (составлять) схему сборкимодели роботов; |
| **50** |  | **06.03** |  |
| **51** |  | **13.03** |  | Программированиеуправления роботизированными моделями | *Аналитическая деятельность*:– анализировать готовые программы;-выделять этапы решения задачи. |
| **52** |  | **13.03** |  |
| **53** |  | **27.03** |  | Алгоритмизация ипрограммированиероботов | Аналитическая деятельность:– анализировать готовые программы;– выделять этапы решения задачи;– анализировать алгоритмическиеструктуры «Цикл», «Ветвление»;– анализировать логическиеоператоры и операторы сравнения.Практическая деятельность:– строить цепочки команд, дающихнужный результат при конкретныхисходных данных;– программировать управлениесобранными моделями |
| **54** |  | **27.03** |  |
| **55** |  | **03.04** |  |
| **56** |  | **03.04** |  |
| **57** |  | **10.04** |  | Программированиеуправленияроботизированнымимоделями | Аналитическая деятельность:– анализировать виды каналов связи;– изучать способы генерацииголосовых команд;– анализировать каналов связидистанционного управления;– изучать способы проводного и радиоуправления; - анализировать особенности радиоуправления; - взаимодействия нескольких роботов. |
| **58** |  | **10.04** |  |
| **59** |  | **17.04** |  |
| **60** |  | **17.04** |  |
| **61** |  | **24.04** |  |
| **62** |  | **24.04** |  |
| **63** |  | **08.05** |  | Основы проектнойдеятельности.Учебный проект«Групповоевзаимодействиероботов» |
| **64** |  | **08.05** |  | *Практическая деятельность:* |
| **65** |  | **15.05** |  |
| **66** |  | **15.05** |  |
| Итого по модулю 20 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВОЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 68 |  |

**Календарно – тематическое планирование**

**для 7 – К класса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п урока** | **Дата** | **Тема урока** | **Виды практической деятельности** |
| **план** | **факт** | **план** | **факт** |
| **Модуль «Производство и технологии»** |
| **1** |  | **05.09** |  | Современные сферыразвитияпроизводства итехнологий | Аналитическая деятельность:– знакомиться с историей развитиядизайна;– характеризовать сферы(направления) дизайна;– анализировать этапы работынад дизайн-проектом;– изучать эстетическую ценностьпромышленных изделий;– называть и характеризоватьнародные промыслы и ремёслаРоссии. |
| **2** |  | **05.09** |  |
| **3** |  | **12.09** |  | Цифровизацияпроизводства | Аналитическая деятельность:– характеризовать цифровыетехнологии;– приводить примеры использованияцифровых технологийв производственной деятельностичеловека;– различать автоматизацию ицифровизацию производства;– называть проблемы влиянияпроизводства на окружающую среду;– анализировать эффективностьпроизводственной деятельности. |
| **4** |  | **12.09** |  |
| **5** |  | **19.09** |  | Современные иперспективныетехнологии | Аналитическая деятельность:– знакомиться с современными иперспективными технологиямии сферами их применения;– анализировать перспективныерынки, сферы применения высоких технологий;– различать современныекомпозитные материалы;– приводить примеры применениясовременных материаловв промышленности и в быту. |
| **6** |  | **19.09** |  |
| **7** |  | **26.09** |  | Современныйтранспорт. Историяразвития транспорта | Аналитическая деятельность:– называть и характеризовать видытранспорта;– анализировать перспективыразвития транспорта;– характеризовать технологии натранспорте, транспортную логистику;– анализировать факторы, влияющиена выбор вида транспортапри доставке грузов. |
| **8** |  | **26.09** |  |
| Итого по модулю 8 |  |
| **Модуль «Компьютерная графика. Черчение»** |
| **9** |  | **03.10** |  | Конструкторскаядокументация | Аналитическая деятельность:– знакомиться с видами моделей;– анализировать виды графическихмоделей;– характеризовать понятие«конструкторская документация»;– изучать правила оформленияконструкторской документациив соответствии с ЕСКД;– различать конструктивныеэлементы деталей. |
| **10** |  | **03.10** |  |
| **11** |  | **17.10** |  | Системыавтоматизированногопроектирования(САПР).Последовательностьпостроения чертежав САПР | Аналитическая деятельность:– анализировать функции иинструменты САПР;– изучать приёмы работы в САПР;– анализировать последовательностьвыполнения чертежейиз конструкционных материалов;– оценивать графические модели.Практическая деятельность:– создавать чертеж в САПР;– устанавливать заданный формат– выполнять чертеж деталииз сортового проката в САПР |
| **12** |  | **17.10** |  |
| **13** |  | **24.10** |  | Чертёжный редактор. Простановка размеров |
| **14** |  | **24.10** |  |
| **15** |  | **07.11** |  | Правила построения разверток геометрическихфигур.  |
| **16** |  | **07.11** |  |
| Итого по модулю 8 |  |
| **Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»** |
| **17** |  | **14.11** |  | Модели,моделирование.Макетирование | Аналитическая деятельность:– называть и характеризовать виды,свойства и назначение моделей;– называть виды макетов и ихназначение;– изучать материалы и инструменты для макетирования. |
| **18** |  | **14.11** |  |
| **19** |  | **21.11** |  | Создание объёмныхмоделей с помощьюкомпьютерныхпрограмм | Аналитическая деятельность:– изучать виды макетов;– определять размеры макета,материалы и инструменты;– анализировать детали иконструкцию макета;– определять последовательностьсборки макета.Практическая деятельность:– разрабатывать графическуюдокументацию;– выполнять развёртку макета;– разрабатывать графическуюдокументацию |
| **20** |  | **21.11** |  |
| **21** |  | **28.11** |  |
| **22** |  | **28.11** |  |
| **23** |  | **05.12** |  | Программадля редактированияготовых моделей. | Аналитическая деятельность:– изучать интерфейс программы;– знакомиться с инструментамипрограммы;– знакомиться с материалами и инструментами для бумажногомакетирования;– изучать и анализировать основныеприемы макетирования. Практическая деятельность:– редактировать готовые моделив программе;– распечатывать развёртку модели;– осваивать приёмы макетирования:вырезать, сгибать и склеивать деталиразвёртки |
| **24** |  | **05.12** |  |
| **25** |  | **12.12** |  | Основные приемымакетирования. |
| **26** |  | **12.12** |  |
| **27** |  | **19.12** |  | Оценка качествамакета |
| **28** |  | **19.12** |  |
| Итого по модулю 12 |  |
| **Модуль «Технологии обработки материалов и пищевых продуктов»** |
| **29** |  | **26.12** |  | Технологииобработкиконструкционныхматериалов | Аналитическая деятельность:– исследовать и анализироватьсвойства конструкционныхматериалов;– выбирать инструменты иоборудование, необходимыедля изготовления выбранногоизделия;– знакомиться с декоративнымиизделиями из древесины;– выбирать породы древесиныдля декоративных изделий;– изучать приёмы обработкизаготовок ручным, электрифицированныминструментом, на станке. |
| **30** |  | **26.12** |  |  |  |
| **31** |  | **09.01** |  |
| **32** |  | **09.01** |  |
| **33** |  | **16.01** |  | Обработка металлов | Аналитическая деятельность:– изучать технологии обработкиметаллов;– определять материалы,инструменты;– анализировать технологиивыполнения изделия. |
| **34** |  | **16.01** |  |
| **35** |  | **23.01** |  | Пластмасса и другиесовременныематериалы: свойства,получение ииспользование | Аналитическая деятельность:– называть пластмассы и другиесовременные материалы;– анализировать свойствасовременных материалов,возможность применения в бытуи на производстве;– перечислять технологии отделкии декорирования проектногоизделия;– называть и аргументированнообъяснять использование материалови инструментов.Практическая деятельность:– выполнять проектное изделиепо технологической карте;– осуществлять доступнымисредствами контроль качестваизготавливаемого изделия |
| **36** |  | **23.01** |  |
| **37** |  | **30.01** |  |
| **38** |  | **30.01** |  |
| **39** |  | **06.02** |  | Контроль и оценкакачества изделияиз конструкционныхматериалов | Аналитическая деятельность:– оценивать качество изделияиз конструкционных материалов;– анализировать результатыпроектной деятельности.Практическая деятельность:– составлять доклад к защитетворческого проекта;– предъявлять проектное изделие;– завершать изготовление проектногоизделия;– оформлять паспорт проекта;– защищать творческий проект |
| **40** |  | **06.02** |  |
| **41** |  | **13.02** |  |
| **42** |  | **13.02** |  |
| **43** |  | **20.02** |  | Технологииобработки пищевыхпродуктов. | Аналитическая деятельность:– называть пищевую ценность рыбы,морепродуктов продуктов;определять свежесть рыбыорганолептическими методами;– определять срок годности рыбныхконсервов;– изучать технологии приготовленияблюд из рыбы,– определять качество термическойобработки рыбных блюд;– определять свежесть мясаорганолептическими методами; |
| **44** |  | **20.02** |  |
| **45** |  | **27.02** |  | Рыба и мясов питании человека |
| **46** |  | **27.02** |  |
| **47** |  | **05.03** |  | Мясо животных, мясо птицы в питании человека |
| **47** |  | **05.03** |  |
| Итого по модулю 20 |  |
| **Модуль «Робототехника»** |
| **49** |  | **12.03** |  | Промышленные ибытовые роботы | Аналитическая деятельность:– характеризовать назначениепромышленных роботов;– классифицировать промышленныхроботов по основным параметрам;– классифицировать конструкциибытовых роботов по ихфункциональным возможностям,приспособляемости к внешнимусловиям и др.;– приводить примерыинтегрированных сред разработки.Практическая деятельность:– изучать (составлять) схему сборкимодели роботов; |
| **50** |  | **12.03** |  |
| **51** |  | **26.03** |  | Программированиеуправления роботизированными моделями | *Аналитическая деятельность*:– анализировать готовые программы;-выделять этапы решения задачи. |
| **52** |  | **26.03** |  |
| **53** |  | **02.04** |  | Алгоритмизация ипрограммированиероботов | Аналитическая деятельность:– анализировать готовые программы;– выделять этапы решения задачи;– анализировать алгоритмическиеструктуры «Цикл», «Ветвление»;– анализировать логическиеоператоры и операторы сравнения.Практическая деятельность:– строить цепочки команд, дающихнужный результат при конкретныхисходных данных;– программировать управлениесобранными моделями |
| **54** |  | **02.04** |  |
| **55** |  | **09.04** |  |
| **56** |  | **09.04** |  |
| **57** |  | **16.04** |  | Программированиеуправленияроботизированнымимоделями | Аналитическая деятельность:– анализировать виды каналов связи;– изучать способы генерацииголосовых команд;– анализировать каналов связидистанционного управления;– изучать способы проводного и радиоуправления; - анализировать особенности радиоуправления; - взаимодействия нескольких роботов. |
| **58** |  | **16.04** |  |
| **59** |  | **23.04** |  |
| **60** |  | **23.04** |  |
| **61** |  | **30.04** |  |
| **62** |  | **30.04** |  |
| **63** |  | **07.05** |  | Основы проектнойдеятельности.Учебный проект«Групповоевзаимодействиероботов» |
| **64** |  | **07.05** |  | *Практическая деятельность:*- определять этапы проектной деятельности;- составлять паспорт проекта;- разрабатывать проект в соответствии с общей схемой; |
| **65** |  | **14.05** |  |
| **66** |  | **14.05** |  |
|  |  |  |  |
| **68** |  |  |  |  |  |
| Итого по модулю 20 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВОЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 68  |  |