

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ
ОБЛАСТИ
«ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИЦЕЙ №1»

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО учителей информатики  /Удалова Т.Л. / ФИО Протокол от «30» августа 2023 года № 1</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР ГАОУСО «ФТЛ №1»  /Андреева А.В./ ФИО «31» августа 2022_года</p>	<p>«Утверждено» директор ГАОУСО «ФТЛ №1»  /Правыгина Л.В./ ФИО Приказ от «31» августа 2022 года № 185/л</p> 
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету **Технология**
для 5-9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Мельникова Дарья Юрьевна,
учитель информатики

г. Саратов 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
Цели изучения учебного предмета «Технология»	4
деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.	5
Общая характеристика учебного предмета «Технология».....	5
Задачи изучения учебного предмета «Технология»	5
СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	7
Теоретические основы информатики.....	7
Алгоритмы и программирование	7
Информационные технологии	7
ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	11
<i>Патриотическое воспитание:</i>	11
<i>Духовно-нравственное воспитание:</i>	11
<i>Гражданское воспитание:</i>	11
<i>Ценности научного познания:</i>	11
<i>Трудовое воспитание:</i>	12
<i>Экологическое воспитание:</i>	12
<i>Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:</i>	12
Метапредметные результаты	12
Универсальные познавательные действия.....	12
<i>Базовые логические действия:</i>	12
<i>Базовые исследовательские действия:</i>	12
<i>Работа с информацией:</i>	12
Универсальные коммуникативные действия	13
<i>Общение:</i>	13
<i>Совместная деятельность (сотрудничество):</i>	13
Универсальные регулятивные действия	13
<i>Самоорганизация:</i>	13
<i>Самоконтроль (рефлексия):</i>	13
<i>Эмоциональный интеллект:</i>	14
<i>Принятие себя и других:</i>	14
Предметные результаты	14
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ.....	16
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС, 70 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ	17
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ.....	18

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ	19
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС, 34 ЧАСА, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ	20
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ.....	21
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС, 70 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ	28
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ.....	33
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ.....	36
ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС, 34 ЧАСА, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ	39

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа даёт представление о целях, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами учебного предмета «Технология» на базовом уровне; устанавливает обязательное предметное содержание, предусматривает его структурирование по разделам и темам курса; даёт распределение учебных часов по тематическим разделам курса и последовательность их изучения с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся.

Рабочая программа изучения предмета «Технология» (5-9 класс) в ГАОУ СО «ФТЛ № 1» составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования (ФГОС ООО), Примерной программы воспитания.

При составлении программы по технологии для 5 – 8 классов были использованы материалы следующих документов и изданий:

1. Учебный план ГАОУ СО «Физико-технический лицей №1» на 2022/2023 учебный год.
2. Положение о рабочей программе учебного курса ГАОУ СО «Физико-технический лицей №»1.
3. Примерная рабочая программа основного общего образования из Реестра примерных основных общеобразовательных программ Министерства просвещения Российской Федерации.
4. Информатика 5-6 классы. Примерная рабочая программа. / Босова Л.Л., Босова А.Ю., Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2021.
5. Информатика 7-9 классы. Примерная рабочая программа / Босова Л.Л., Босова А.Ю., Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2021
6. Технология. 5-8(9) классы. Программа / авт.-сост. Н.В. Сеница, П.С. Самородский, Москва: Вентана-Граф, 2021.
7. Технология. 5-9 классы: развернутое тематическое планирование по программе В.Д. Симоненко / авт.-сост. О.В. Павлова и др. Волгоград: Учитель, 2021.

Цели изучения учебного предмета «Технология»

- формирование ряда метапредметных понятий, в том числе понятий «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др., как необходимого условия для успешного продолжения учебно-познавательной деятельности и основы научного мировоззрения;
- формирование алгоритмического стиля мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном высокотехнологичном обществе;
- формирование необходимых для успешной жизни в меняющемся мире универсальных учебных действий (универсальных компетентностей) на основе средств и методов информатики и информационных технологий, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать её результаты;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, таких, как базовое программирование, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность;

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации
- формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления, необходимых для перехода к новым приоритетам научно-технологического развития Российской Федерации

Как подчёркивается в Концепции преподавания предметной области «Технология», ведущей формой учебной деятельности, направленной на достижение поставленных целей, является проектная деятельность в полном цикле: от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Общая характеристика учебного предмета «Технология»

Учебный предмет «Технология» в основном общем образовании отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;
- междисциплинарный характер информатики и информационной деятельности.

Современная школьная Технология оказывает существенное влияние на формирование мировоззрения школьника, его жизненную позицию, закладывает основы понимания принципов функционирования и использования информационных технологий как необходимого инструмента практически любой деятельности и одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Многие предметные знания и способы деятельности, освоенные обучающимися при изучении Технологии, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, т.е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов обучения.

Задачи изучения учебного предмета «Технология»

Основные задачи учебного предмета «Технология» сформировать у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- знания, умения и навыки цифровой грамотности постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для

- решения с их помощью практических задач;
- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
 - умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Цели и задачи изучения информатики на уровне основного общего образования определяют структуру основного содержания учебного предмета в виде следующих четырёх тематических разделов:

1. Цифровая грамотность;
2. Теоретические основы информатики;
3. Алгоритмы и программирование;
4. Информационные технологии.

Учебным планом на изучение Технологии

в 5, 7, 8 классах отведено 35 учебных часов, 9 классе отведено 34 учебных часа (по 1 часу в неделю),

в 6 классе - 70 часов (2 часа в неделю).

Используемые УМК:

Босова Л. Л. Информатика. 5 класс: учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. — 184 с.: ил.

Технология. 6 класс(ФГОС). Сеница Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В.Вентана-Граф, ISBN 978-5-360-05541-9, 2022.

Технология. 7 класс(ФГОС). Сеница Н.В., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Яковенко О.В. Вентана-Граф, ISBN 978-5-360-05004-9, 2021.

Технология. 8 класс(ФГОС).Матяш Н.В., Электов А.А., Симоненко В.Д., Гончаров Б.А., Елисеева Е.В., Богатырев А.Н., Овчинин О.П.Вентана-Граф, ISBN 978-5-360-05323-1, 2021.

Информатика, 7-9 класс /Босова Л.Л., Босова А.Ю., ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство Просвещение»;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Цифровая грамотность

- Правила гигиены и безопасности при работе с компьютерами, мобильными устройствами и другими элементами цифрового окружения.

- Компьютер — универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Мобильные устройства. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств. Процессор. Оперативная и долговременная память. Устройства ввода и вывода.

- Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). Запуск и завершение работы программы (приложения). Имя файла (папки, каталога).

- Сеть Интернет. Веб-страница, веб-сайт. Браузер. Поиск информации на веб-странице. Поисковые системы. Поиск информации по ключевым словам и по изображению. Достоверность информации, полученной из Интернета.

- Правила безопасного поведения в Интернете. Процесс аутентификации. Виды аутентификации (аутентификация по паролям, аутентификация с помощью SMS, биометрическая аутентификация, аутентификация через географическое местоположение, многофакторная аутентификация). Пароли для аккаунтов в социальных сетях. Кибербуллинг.

Теоретические основы информатики

- Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.
- Роль зрения в получении человеком информации. Компьютерное зрение.
- Действия с информацией. Кодирование информации. Данные — записанная (зафиксированная) информация, которая может быть обработана автоматизированной системой.

- Искусственный интеллект и его роль в жизни человека.

Алгоритмы и программирование

- Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов. Линейные алгоритмы.
- Циклические алгоритмы.
- Составление программ для управления исполнителем в среде блочного или текстового программирования.

Информационные технологии

- Графический редактор. Растровые рисунки. Пиксель. Использование графических примитивов. Операции с фрагментами изображения: выделение, копирование, поворот, отражение.

- Текстовый редактор. Правила набора текста.

- Текстовый процессор. Редактирование текста. Проверка правописания. Расстановка переносов. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полуужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Компьютерные презентации. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

6 класс

Современные технологии и перспективы их развития

- Вводное занятие. Технологическая система. Управление, обратная связь.
- Введение в робототехнику. Сборка первой модели на базе технического конструктора. Управление прямолинейным движением робота. Скорость прямолинейного движения робота. Управление разворотами робота. Прохождение прямоугольной замкнутой трассы роботом. Мультимедийные возможности робота. Управление ожиданием событий. Методы поворота. Маневрирование робота. Имитационные модели. Звуковое сопровождение робототехнических проектов.
 - Алгоритм и его свойства. Система команд исполнителя. Вспомогательные алгоритмы. Операции со строковыми данными. Алгоритмы ветвления.
 - Модели и моделирование. Модель автоматической парковки. Системы трехмерного моделирования. Модель тахометра. Модель спидометра. Модернизация модели. Расчет точных поворотов робота. Математические возможности робототехнического проекта. Метод пропорций. Интеллектуальные робототехнические системы. Логика проектирования технологической системы.
 - Способы коммуникации роботов. Принятие решений роботом. Интеллектуальные устройства. Тактильные сенсоры.
 - Технологический процесс. Ресурсы. Современные предприятия региона. Региональные виды декоративно-прикладного творчества. Основы композиции и прикладной графики. Подготовка технологической карты изделия. Технологии в сфере быта. Экология и эстетика жилища. Порядок работы на учебных станках. Работа с заготовками.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

- Творческий проект. Выбор темы. Формулирование требований к модели. Этапы работы над проектом. Технические и технологические задачи. Техническая эстетика модели. Подготовка графической и технологической документации. Способы проведения презентации проектов. Использование компьютера при выполнении и презентации проекта. Окончательный контроль и оценка проекта. Защита проектов. Анализ результатов проектной деятельности
 - Способы представления технической и технологической информации. Техническое (проектное) задание. Наблюдение и описание процессов. Регистрация и представление результатов исследования.
 - Изготовление материального продукта с использованием учебных станков. Экономика проекта. Оценка стоимости изделия. Подготовка портфолио работ учащегося. Подготовка к защите проекта. Защита проектов. Анализ результатов проектной деятельности

Современное производство и профессиональное самоопределение

- Современное производство и профессиональное самоопределение

7 класс

Современные технологии и перспективы их развития

- Вводное занятие. Основы конструирования с продуктами компании Lego. Проектирование заданной конструкции / механизма. Сборка заданной модели на базе технического конструктора. Проектирование и конструирование робота-сканера. Обнаружение цвета и реакция робота. Технологическая документация. Составление технологических карт простых механизмов.

- Робот-музыкант. Управление движениями робота. Робот-одометр. Исследование характеристик конструкции / механизма. Робот-курвиметр. Модернизация робототехнического проекта. Управление временем ожидания робота.
- Скорость движения робота. Бионика в робототехнических проектах. Модель системы подсчета посетителей.
- Проект системы «умный дом». Реализация системы «умный дом». Системы кодирования.
- Робот-передатчик. Механические передачи. Расчет передаточного отношения. Золотое правило механики. Грузоподъемность робота. Системы с обратной связью. Игровые робототехнические модели
- Производственные технологии. Технологии художественной обработки материалов. Промышленные технологии. Технологии соединения элементов объемного изделия. Семейная экономика.
- Введение в предпринимательскую деятельность. Бюджет проекта «Бытовые мелочи». Разработка проектного замысла по алгоритму. Экономика проекта «Бытовые мелочи». Разработка и изготовление материального продукта. Модернизация материального продукта. Разработка проектного замысла «Дом будущего». Работа над проектом. Модернизация результата проектной деятельности.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

- Творческий проект «Робот-помощник». Этапы работы над проектом. Выбор темы творческого проекта. Этапы работы над проектом. Технические и технологические задачи. Основные виды проектной документации. Подготовка графической и технологической документации. Способы проведения презентации проектов. Оформление проектных материалов. Защита проектов.
- Проект подарочного изделия. Работа над изделием «Подарок к 8 марта».
- Работа над творческим проектом «Объемные предметы интерьера». Изготовление деталей и контроль их размеров. Цена изделия как товара. Подготовка пояснительной записки. Защита проектов «Объемные предметы интерьера». Анализ результатов проектной деятельности.

Современное производство и профессиональное самоопределение

- Современные производства Саратовской области. Рынок труда. Квалификации и профессии. Профессиональная карьера.

8 класс

Современные технологии и перспективы их развития

- Вводное занятие. Системы автоматического управления. Сборка сложных механизмов. Сложные механизмы. Алгоритмы сложных механизмов. Конструирование сложного механизма. Автоматизация сложного механизма. Защита проекта «Сложные механизмы».
- Дистанционное управление роботом. Потребности и технологии. Программа изучения потребностей. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя. Работа над проектом «Рекламный продукт». Защита проекта «Рекламный продукт». Конференция «Технологии будущего».
- Фандрайзинг и его специфика. Способы продвижения продукта на рынке. Маркетинговый план. Моделирование процесса управления в социальной системе.

Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности

- Творческий проект «Мой выбор». Поиск и изучение информации по проблеме. Проектирование и стандарты конструкторской документации. Разработка нескольких вариантов решения проблемы. Проектирование изделия. Применение компьютера при проектировании. Анализ результатов работы над проектом. Экономическая оценка проекта. Оформление презентационных материалов. Защита проекта «Мой выбор». Конференция «Будущее в наших руках».

Современное производство и профессиональное самоопределение

- Автоматизированные производства региона. Система профильного обучения. Деловая игра «Предпрофессиональные пробы».

9 класс

- Вводное занятие. Системы автоматического управления. Сборка сложных механизмов. Сложные механизмы. Алгоритмы сложных механизмов. Конструирование сложного механизма. Автоматизация сложного механизма. Защита проекта «Сложные механизмы».

Цифровая грамотность

- Глобальная сеть Интернет. IP-адреса узлов. Сетевое хранение данных. Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Большие данные (интернет-данные, в частности данные социальных сетей).
- Разработка веб-страниц. Язык HTML. Структура веб-страницы. Заголовок и тело страницы. Логическая разметка: заголовки, абзацы. Разработка страниц, содержащих рисунки, списки и гиперссылки.
- Понятие об информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности при работе в глобальной сети и методы противодействия им. Правила безопасной аутентификации. Защита личной информации в сети Интернет. Безопасные стратегии поведения в сети Интернет. Предупреждение вовлечения в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (кибербуллинг, фишинг и др.). Современные технологии и перспективы их развития
- Дистанционное управление роботом. Потребности и технологии. Программа изучения потребностей. Реклама. Принципы организации рекламы. Способы воздействия рекламы на потребителя. Работа над проектом «Рекламный продукт». Защита проекта «Рекламный продукт». Конференция «Технологии будущего».

Современное производство и профессиональное самоопределение

- Автоматизированные производства региона. Система профильного обучения. Деловая игра «Предпрофессиональные пробы».

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение Технологии в 5-9 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

Патриотическое воспитание:

ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения Технологии как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

Гражданское воспитание:

представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

Формирование культуры здоровья:

осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с технологиями, информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологическое воспитание:

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и

- заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;

принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения; ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии; давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;

- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (не достижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Предметные результаты

5 класс

- соблюдать правила гигиены и безопасности при работе с компьютером и другими элементами цифрового окружения; иметь представление о правилах безопасного поведения в Интернете;
- называть основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств, объяснять их назначение;
- понимать содержание понятий «программное обеспечение», «операционная система», «файл»;
- искать информацию в Интернете (в том числе по ключевым словам, по изображению); критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации;
- запускать прикладные программы (приложения) и завершать их работу; пояснять на примерах смысл понятий «алгоритм», «исполнитель»,
- «программа управления исполнителем», «искусственный интеллект»; составлять программы для управления исполнителем в среде блочного или
- текстового программирования с использованием последовательного выполнения операций и циклов;
- создавать, редактировать, форматировать и сохранять текстовые документы; знать правила набора текстов; использовать автоматическую проверку правописания; устанавливать свойства отдельных символов, слов и абзацев; иллюстрировать документы с помощью изображений;
- создавать и редактировать растровые изображения; использовать инструменты графического редактора для выполнения операций с фрагментами изображения;
- создавать компьютерные презентации, включающие текстовую и графическую информацию.

6 класс

- называть и характеризовать машины и механизмы;
- конструировать, оценивать и использовать модели в познавательной и практической деятельности;
- разрабатывать несложную технологическую, конструкторскую документацию для выполнения творческих проектных задач;
- решать простые изобретательские, конструкторские и технологические задачи в процессе изготовления изделий из различных материалов;
- предлагать варианты усовершенствования конструкций;
- характеризовать предметы труда в различных видах материального производства;
- характеризовать виды современных технологий и определять перспективы их

развития

7 класс

- приводить примеры развития технологий;
- приводить примеры эстетичных промышленных изделий;
- называть и характеризовать народные промыслы и ремёсла России
- называть производства и производственные процессы;
- называть современные и перспективные технологии;
- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы

8 класс

- характеризовать общие принципы управления;
- анализировать возможности и сферу применения современных технологий;
- характеризовать технологии получения, преобразования и использования энергии;
- называть и характеризовать биотехнологии, их применение;
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда

9 класс

- оценивать области применения технологий, понимать их возможности и ограничения;
- оценивать условия и риски применимости технологий с позиций экологических последствий;
- выявлять экологические проблемы
- характеризовать направления развития и особенности перспективных технологий;
- предлагать предпринимательские идеи, обосновывать их решение;
- определять проблему, анализировать потребности в продукте;
- овладеть методами учебной, исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, проектирования, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
- характеризовать мир профессий, связанных с изучаемыми технологиями, их востребованность на рынке труда

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ

№ раздела п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов, отводимых на изучение раздела	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
Раздел 1. Цифровая грамотность (7 часов)				
1.	Компьютер— универсальное вычислительное устройство, работающее по программе	2	0	0
2.	Программы для компьютеров. Файлы и папки	3	0	3
3.	Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете	2	0	1
Раздел 2. Теоретические основы информатики. (3 часа)				
	Информация в жизни человека	3	1	0
Раздел 3. Алгоритмы и программирование (10 часов)				
4.	Алгоритмы и исполнители	2	0	0
5.	Работа в среде программирования	8	1	3
Раздел 4. Информационные технологии (12 часов)				
	Графический редактор	3	0	2
	Текстовый редактор	6	0	4
	Компьютерная презентация	3	1	1
Резерв		3		
Итого		35	3	14

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС, 70 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ

№ п/ п	Тематический раздел	6 класс			Электронны е (цифровые) ресурсы
		всего часов	контр.рабо т, часов	самост. работ, часов	
1	Современные технологии и перспективы их развития	52	2	7	resh.edu.ru
2	Технологии исследовательской, опытно-конструкторской и проектной деятельности	17	2	1	resh.edu.ru
3	Современное производство и профессиональное самоопределение	1			resh.edu.ru
4	Резерв	2			
ИТОГО:		70	4	8	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ

№ п/п	Тематический раздел	7 класс			
		всего часов	контр.рабо т, часов	самост. работ, часов	Электронные (цифровые) ресурсы
1	Современные технологии и перспективы их развития	24	2	7	resh.edu.ru
2	Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности	8	1	1	resh.edu.ru
3	Современное производство и профессиональное самоопределение	3	1		resh.edu.ru
ИТОГО:		35	4	8	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ

№ п/п	Тематический раздел	8 класс			
		всего часов	контр. раб от, часов	самост. работ, часов	Электронные(цифровые) ресурсы
1	Современные технологии и перспективы их развития	20	2	6	resh.edu.ru
2	Технологии исследовательской, опытнической и проектной деятельности	11	1	2	resh.edu.ru
3	Современное производство и профессиональное самоопределение	4	1		resh.edu.ru
ИТОГО:		35	4	8	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС, 34 ЧАСФ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ

№ раздела п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов, отводимых на изучение раздела	Кол-во контрольных работ	Кол-во практических работ
1	Моделирование как метод познания	6		
2	Глобальная сеть Интернет	4		
3	Работа в информационном пространстве	2	1	1
4	Электронные таблицы	10	1	4
5	Информационные технологии в современном обществе	12		1
6	Резерв	0		
	Итого	34	1	6

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 5 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения план	Дата изучения факт	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы			
Раздел 1. Цифровая грамотность.		7	0	4			
1.	Правила гигиены и техника безопасности при работе с компьютерами.	1	0	0	8.09.2022		Устный опрос
2.	Компьютер – универсальное вычислительное устройство, работающее по программе. Основные компоненты персональных компьютеров и мобильных устройств.	1	0	0	14.09.2022		Онлайн тест
3	Программы для компьютеров. Пользователи и программисты. <u>Практическая работа</u> «Запуск, работа и завершение работы клавиатурного тренажёра»	1	0	1	21.09.2022		Письменный контроль, практическая работа

4	<p>Прикладные программы (приложения), системное программное обеспечение (операционные системы). <u>Практическая работа</u></p> <p>«Создание, сохранение и загрузка текстового и графического файла»</p>	1	0	1	28.09.2022		практическая работа
5	<p>Имя файла (папки, каталога). <u>Практическая работа</u> «Выполнение основных операций с папками (создание, переименование, сохранение)</p>	1	0	1	5.10.2022	5.10.2022	Устный опрос, практическая работа
6	<p>Сеть Интернет. Правила безопасного поведения в Интернете</p>	1	0	1	12.10.2022	12.10.2022	Устный опрос

7	<u>Практическая работа</u> «Поиск информации по ключевым словам и по изображению»	1	0	1	19.10.2022		Устный опрос, практическая работа
Раздел 2. Теоретические основы информатики.		3	1	0			
8	Информация в жизни человека. Способы восприятия информации человеком.	1	0	0	26.10.2022		Устный опрос
9	Действия с информацией. Кодирование информации.	1	0	0	9.11.2022		Онлайн тест
10	Искусственный интеллект и его роль в жизни человека. Тест по теме «Компьютер. Информация»	1	1	0	16.11.2022		Тестовая работа
Раздел 3. Алгоритмы и программирование		10	1	3			

11	Понятие алгоритма. Исполнители алгоритмов.	1	0	0	23.11.2022		Устный опрос
12	Линейные алгоритмы. Циклические алгоритмы.	1	0	0	30.11.2022		Устный опрос, онлайн тест
13-14	<u>Практическая работа</u> «Знакомство со средой программирования»	2	0	1	7.12.2022 14.12.2022		Устный опрос, практическая работа
15-16	<u>Практическая работа</u> «Реализация линейных алгоритмов в среде программирования»	2	0	1	21.12.2022 28.12.2022		Устный опрос, практическая работа
17-19	<u>Практическая работа</u> «Реализация циклических алгоритмов в среде программирования»	3	0	1	11.01.2022 18.01.2022 25.01.2022		Устный опрос, практическая работа
20	Тест по теме «Алгоритмы и программирование»	1	1	0	1.02.2022		Тестовая работа

Раздел 4. Информационные технологии		12	1	7			
21	Графический редактор. Растровые рисунки. Использование графических примитивов.	1	0	0	8.02.2022		Устный опрос
22	<u>Практическая работа</u> «Создание и редактирование простого изображения с помощью инструментов графического редактора»	1	0	1	15.02.2022		Устный опрос, практическая работа
23	<u>Практическая работа</u> «Работа с фрагментами изображения с использованием инструментов графического редактора»	1	0	1	22.02.2022		Устный опрос, практическая работа
24	Текстовый редактор. Правила набора текста.	1	0	0	1.03.2022		Устный опрос

25	<u>Практическая работа</u> «Создание небольших текстовых документов с использованием базовых средств текстовых редакторов»	1	0	1	15.03.2022		Устный опрос, практическая работа
26	Текстовый процессор. Редактирование текста.	1	0	0	22.03.2022		Устный опрос
27	<u>Практическая работа</u> «Редактирование текстовых документов»	1	0	1	5.04.2022		Устный опрос, практическая работа
28	<u>Практическая работа</u> «Форматирование текстовых документов»	1	0	1	12.04.2022		Устный опрос, практическая работа
29	<u>Практическая работа</u> «Вставка в документ изображений»	1	0	1	19.04.2022		Устный опрос, практическая работа

30	Компьютерные презентации.	1	0	0	26.04.2022		Устный опрос
31	<u>Практическая работа</u> «Создание презентации на основе готовых шаблонов»	1	0	1	3.05.2022		Устный опрос, практическая работа
32	Промежуточная аттестация (контрольная работа)	1	1	0	10.05.2022		Тестовая работа
33-35	Резервное время	2	0	0	17.05.2022 24.05.2022 31.05.2022		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 6 КЛАСС, 70 ЧАСОВ, 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ

№ урока	Тема урока	Даты проведения уроков		Примечание
		План	Факт	
1 четверть				
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	05.09.2022 – 10.09.2022		
2	Технологическая система. Управление, обратная связь	05.09.2022 – 10.09.2022		
3	Введение в робототехнику	12.09.2022 – 17.09.2022		
4	Сборка первой моделей на базе технического конструктора	12.09.2022 – 17.09.2022		
5	Управление прямолинейным движением робота	19.09.2022 – 24.09.2022		
6	Скорость прямолинейного движения робота	19.09.2022 – 24.09.2022		
7	Управление разворотами робота	26.09.2022 – 01.10.2022		
8	Прохождение прямоугольной замкнутой трассы роботом	26.09.2022 – 01.10.2022		
9	Мультимедийные возможности робота	03.10.2022 – 08.10.2022		
10	Управление ожиданием событий	03.10.2022 – 08.10.2022		
11	Алгоритм и его свойства	10.10.2022 – 15.10.2022		
12	Методы поворота	10.10.2022 – 15.10.2022		
13	Маневрирование робота	17.10.2022 – 22.10.2022		

14	Имитационные модели. Контрольная работа 1 по теме «Имитационная модель на базе образовательного конструктора»	17.10.2022 – 22.10.2022		
15	Система команд исполнителя. Маневрирование робота. Анализ контрольной работы.	24.10.2022 – 28.10.2022		
16	Звуковое сопровождение робототехнических проектов	24.10.2022 – 28.10.2022		
17	Способы представления технической и технологической информации	07.11.2022 – 12.11.2022		
18	Техническое (проектное) задание	07.11.2022 – 12.11.2022		
19	Модели и моделирование	14.11.2022 – 19.11.2022		
20	Модель автоматической парковки	14.11.2022 – 19.11.2022		
21	Системы трехмерного моделирования	21.11.2022 – 26.11.2022		
22	Модель тахометра	21.11.2022 – 26.11.2022		
23	Модель спидометра	28.11.2022 – 03.12.2022		
24	Модернизация модели	28.11.2022 – 03.12.2022		
25	Расчет точных поворотов робота	05.12.2022 – 10.12.2022		
26	Математические возможности робототехнического проекта	05.12.2022 – 10.12.2022		
27	Метод пропорций	12.12.2022 – 17.12.2022		

28	Контрольная работа 2 по теме «Движение робота по полигональной трассе»	12.12.2022 – 17.12.2022		
29	Анализ контрольной работы	19.12.2022 – 24.12.2022		
30	Вспомогательные алгоритмы	19.12.2022 – 24.12.2022		
31	Интеллектуальные робототехнические системы	26.12.2022 – 28.12.2022		
32	Логика проектирования технологической системы	26.12.2022 – 28.12.2022		
33	Операции со строковыми данными	09.01.2023 – 14.01.2023		
3 четверть				
34	Способы коммуникации роботов	09.01.2023 – 14.01.2023		
35	Наблюдение и описание процессов	16.01.2023 – 21.01.2023		
36	Регистрация и представление результатов исследования	16.01.2023 – 21.01.2023		
37	Алгоритмы ветвления	23.01.2023 – 28.01.2023		
38	Принятие решений роботом	23.01.2023 – 28.01.2023		
39	Интеллектуальные устройства	30.01.2023 – 04.02.2023		
40	Тактильные сенсоры	30.01.2023 – 04.02.2023		
41	Творческий проект. Выбор темы	06.02.2023 – 11.02.2023		

42	Формулирование требований к модели	06.02.2023 – 11.02.2023		
43	Этапы работы над проектом	13.02.2023 – 18.02.2023		
44	Технические и технологические задачи	13.02.2023 – 18.02.2023		
45	Техническая эстетика модели	20.02.2023 – 25.02.2023		
46	Подготовка графической и технологической документации	20.02.2023 – 25.02.2023		
47	Способы проведения презентации проектов	27.02.2023 – 04.03.2023		
48	Использование компьютера при выполнении и презентации проекта	27.02.2023 – 04.03.2023		
49	Окончательный контроль и оценка проекта	06.03.2023 – 11.03.2023		
50	Защита проектов.	06.03.2023 – 11.03.2023		
51	Анализ результатов проектной деятельности	13.03.2023 – 18.03.2023		
52	Конференция	20.03.2023 – 23.03.2023		
53	Технологический процесс. Ресурсы	20.03.2023 – 23.03.2023		
4 четверть				
54	Современные предприятия региона	03.04.2023 – 08.04.2023		
55	Региональные виды декоративно-прикладного творчества	03.04.2023 – 08.04.2023		

56	Основы композиции и прикладной графики	10.04.2023 – 15.04.2023		
57	Подготовка технологической карты изделия	17.04.2023 – 22.04.2023		
58	Технологии в сфере быта	17.04.2023 – 22.04.2023		
59	Экология и эстетика жилища	24.04.2023 – 29.04.2023		
60	Порядок работы на учебных станках	24.04.2023 – 29.04.2023		
61	Работа с заготовками	01.05.2023 – 06.05.2023		
62	Изготовление материального продукта с использованием учебных станков	08.05.2023 – 13.05.2023		
63	Экономика проекта	08.05.2023 – 13.05.2023		
64	Оценка стоимости изделия	15.05.2023 – 20.05.2023		
65	Подготовка портфолио работ учащегося	15.05.2023 – 20.05.2023		
66	Защита проектов. Анализ результатов проектной деятельности	22.05.2023 – 27.05.2023		
67-68	Резерв	22.05.2023 – 27.05.2023		
69-70	Резерв	29.05.2023 – 31.05.2023		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ				
№ урока	Тема урока	Даты проведения уроков		Примечание
		План	Факт	
1 четверть				
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности. Основы конструирования с продуктами компании Lego	05.09.2022 – 10.09.2022		
2	Проектирование заданной конструкции / механизма. Сборка заданной модели на базе технического конструктора	12.09.2022 – 17.09.2022		
3	Проектирование и конструирование робота-сканера. Обнаружение цвета и реакция робота	19.09.2022 – 24.09.2022		
4	Технологическая документация. Составление технологических карт простых механизмов	26.09.2022 – 01.10.2022		
5	Робот-музыкант. Управление движениями робота	03.10.2022 – 08.10.2022		
6	Исследование характеристик конструкции / механизма	10.10.2022 – 15.10.2022		
7	Модернизация робототехнического проекта. Управление временем ожидания робота	17.10.2022 – 22.10.2022		
8	Контрольная работа 1 по теме «Робот-секундомер»	24.10.2022 – 28.10.2022		
2 четверть				
9	Скорость движения робота. Бионика в робототехнических проектах	07.11.2022 – 12.11.2022		
10	Проект системы «умный дом». Реализация системы «умный дом»	14.11.2022 – 19.11.2022		

11	Системы кодирования. Робот-передатчик. Механические передачи	21.11.2022 – 26.11.2022		
12	Расчет передаточного отношения. Золотое правило механики	28.11.2022 – 03.12.2022		
13	Грузоподъемность робота	05.12.2022 – 10.12.2022		
14	Системы с обратной связью	12.12.2022 – 17.12.2022		
15	Контрольная работа 2 по теме «Робототехническая система с обратной связью»	19.12.2022 – 24.12.2022		
16	Анализ контрольной работы. Игровые робототехнические модели	26.12.2022 – 28.12.2022		
3 четверть				
17	Творческий проект «Робот-помощник». Этапы работы над проектом. Выбор темы творческого проекта. Этапы работы над проектом	09.01.2023 - 14.01.2023		
18	Технические и технологические задачи	16.01.2023 – 21.01.2023		
19	Основные виды проектной документации. Подготовка графической и технологической документации	23.01.2023 – 28.01.2023		
20	Способы проведения презентации проектов. Оформление проектных материалов	30.01.2023 – 04.02.2023		
21	Защита проектов. Анализ результатов проектной деятельности	06.02.2023 – 11.02.2023		
22	Производственные технологии. Технологии художественной обработки материалов. Промышленные технологии	13.02.2023 – 18.02.2023		
23	Технологии соединения элементов объемного изделия	20.02.2023 – 25.02.2023		

24	Проект подарочного изделия. Работа над изделием «Подарок к 8 марта»	27.02.2023 – 04.03.2023		
25	Работа над творческим проектом «Объемные предметы интерьера»	06.03.2023 – 11.03.2023		
26	Изготовление деталей и контроль их размеров	13.03.2023 – 18.03.2023		
27	Цена изделия как товара. Подготовка пояснительной записки	20.03.2023 – 23.03.2023		
4 четверть				
28	Защита проектов «Объемные предметы интерьера». Анализ результатов проектной деятельности	03.04.2023 – 08.04.2023		
29	Семейная экономика. Введение в предпринимательскую деятельность. Бюджет проекта «Бытовые мелочи»	10.04.2023 – 15.04.2023		
30	Разработка проектного замысла по алгоритму. Экономика проекта «Бытовые мелочи»	17.04.2023 – 22.04.2023		
31	Разработка и изготовление материального продукта. Модернизация материального продукта	24.04.2023 – 29.04.2023		
32	Разработка проектного замысла «Дом будущего»	01.05.2023 – 06.05.2023		
33	Контрольная работа 3 Анализ результатов контрольной работы	08.05.2023 – 13.05.2023		
34	Современные производства Саратовской области. Рынок труда.	15.05.2023 – 20.05.2023		
35	Квалификации и профессии. Профессиональная карьера	22.05.2023 – 27.05.2023		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС, 35 ЧАСОВ, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ				
№ урока	Тема урока	Дата		Примечание
		План	Факт	
1 четверть				
1	Вводное занятие	07.09.2022		
2	Системы автоматического управления	14.09.2022		
3	Сборка сложных механизмов	21.09.2022		
4	Сложные механизмы	28.09.2022		
5	Алгоритмы сложных механизмов	05.10.2022		
6	Конструирование сложного механизма	12.10.2022		
7	Автоматизация сложного механизма	19.10.2022		
8	Защита проекта «Сложные механизмы»	26.10.2022		
2 четверть				
9	Дистанционное управление роботом	09.11.2022		
10	Потребности и технологии	16.11.2022		
11	Программа изучения потребностей	23.11.2022		
12	Реклама. Принципы организации рекламы	30.11.2022		
13	Способы воздействия рекламы на потребителя	07.12.2022		
14	Работа над проектом «Рекламный продукт»	14.12.2022		
15	Защита проекта «Рекламный продукт»	21.12.2022		

16	Конференция «Технологии будущего»	28.12.2022		
3 четверть				
17	Творческий проект «Мой выбор»	11.01.2023		
18	Поиск и изучение информации по проблеме	18.01.2023		
19	Проектирование и стандарты конструкторской документации	25.01.2023		
20	Разработка нескольких вариантов решения проблемы	01.02.2023		
21	Проектирование изделия	08.02.2023		
22	Применение компьютера при проектировании	15.02.2023		
23	Анализ результатов работы над проектом	22.02.2023		
24	Экономическая оценка проекта	01.03.2023		
25	Оформление презентационных материалов	08.03.2023		
26	Защита проекта «Мой выбор»	15.03.2023		
4 четверть				
27	Конференция «Будущее в наших руках»	22.03.2023		
28	Фандрайзинг и его специфика	05.04.2023		
29	Способы продвижения продукта на рынке	12.04.2023		
30	Маркетинговый план	19.04.2023		
31	Моделирование процесса управления в социальной системе	26.04.2023		
32	Автоматизированные производства региона	03.05.2023		
33	Система профильного обучения	10.05.2023		
34	Деловая игра «Предпрофессиональные пробы»	17.05.2023		

35	Итоговое занятие	24.05.2023		
-----------	------------------	------------	--	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС, 34 ЧАСА, 1 ЧАС В НЕДЕЛЮ

№ урока	Тема урока	Даты проведения уроков		Примечание
		План	Факт	
Раздел 1. Моделирование (6 часов)				
1.	Техника безопасности и организация рабочего места.	01.09.2022		
2.	Моделирование как метод познания.	04.09.2022		
3.	Знаковые модели.	06.09.2022 - 11.09.2022		
4.	Графические модели	12.09.2022		
5.	Табличные модели	12.09.2022 -		
6.	Практическая работа №1. «Построение табличных моделей»	13.09.2022 - 18.09.2022		
Раздел 2. Цифровая грамотность (6 часов)				
7.	Локальные и глобальные компьютерные сети	07.03.2023 - 12.03.2023		
8.	Протоколы передачи данных	07.03.2023 - 12.03.2023		
9.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	14.03.2023 - 19.03.2023		
10.	Сетевой этикет	14.03.2023 - 19.03.2023		
11.	Электронная почта.	14.03.2023 - 19.03.2023		
12.	Сетевое коллективное взаимодействие.	14.03.2023 - 19.03.2023		
Раздел 3. Информационные технологии (22 часа)				
	Электронные таблицы	10	1	1
13.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы	08.11.2022 - 13.11.2022		
14.	Основные режимы работы ЭТ. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.	08.11.2022 - 13.11.2022		
15.	Практическая работа № 2 Абсолютные, относительные и смешанные ссылки.	15.11.2022 - 20.11.2022		
16.	Встроенные функции.	15.11.2022 - 20.11.2022		
17.	Практическая работа № 3 Встроенные функции.	15.11.2022 - 20.11.2022		
18.	Логические функции.	15.11.2022 - 20.11.2022		
19.	Практическая работа № 4 Логические функции.	15.11.2022 - 20.11.2022		
20.	Сортировка и поиск данных. Практическая работа № 5	15.11.2022 - 20.11.2022		

21.	Диаграммы. Построение диаграмм	22.11.2022 - 27.11.2022		
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»	22.11.2022 - 27.11.2022		
	Информационные технологии в современном обществе	12		
23.	Информация и информационные системы	04.04.2023 - 09.04.2023		
24.	Информационные системы	04.04.2023 - 09.04.2023		
25.	Файловая система ПК	04.04.2023 - 09.04.2023		
26.	Работа с файлами	04.04.2023 - 09.04.2023		
27.	Системы счисления	11.04.2023 - 16.04.2023		
28.	Логика	11.04.2023 - 16.04.2023		
29.	Таблицы и графы	11.04.2023 - 16.04.2023		
30.	Обработка текстовой информации	18.04.2023 - 23.04.2023		
31.	Передача информации. .	18.04.2023 - 23.04.2023		
32.	Информационный поиск	18.04.2023 - 23.04.2023		
33.	Практическая работа № 6 Файловая система ПК Информационный поиск	02.05.2023 - 07.05.2023		
34.	Итоговое занятие	10.05.2023 - 14.05.2023		