

УТВЕРЖДЕНО

“ 8 ” сентября 2021г

Директор лицея



Иргебаева М.Н.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### ПО ИНФОРМАТИКЕ

для 8-9,10,11-х классов лицея

**Учитель: Иргебаева Мээрим Нуркалиевна**

Календарно-тематическое планирование 9 класс (32 часа)			
№	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающегося	дата
1	2	3	4
1	Введение. ПК (1 час)	<i>знать:</i> - из каких частей состоит предметная область информатики.	
<b>Информация</b>			
	<b>Обработка информации</b>	<i>знать:</i>	
2-3	<b>Алгоритмы. Виды</b>	- основные типы задач обработки информации; - понятие исполнителя обработки информации; - понятие алгоритма обработки информации. <i>уметь:</i> - по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой.	
4	<b>Автоматическая обработка информации. Свойства алгоритмической машины.</b>	<i>знать:</i> - что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; - определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; - устройство и систему команд алгоритмической машины	
5	<b>Автоматическая обработка информации.</b>	<i>уметь:</i> - составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной	
6-7	<b>Практическая работа №1;2</b>		
8	<b>Контрольная работа по теме «Информационные процессы»</b>	<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
<b>Программирование</b>			
9	<b>Программирование на языке Паскаль</b>	<i>знать</i>	
10-11	<b>Структурное программирование. Операторы</b>	- этапы решения задачи на компьютере; - что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя; - какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов; - система команд компьютера; - классификация структур алгоритмов; - основные принципы структурного программирования. <i>уметь:</i> - описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке; - выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц.	
12-13	<b>Элементы языка Паскаль и типы данных</b>	<i>знать:</i> - систему типов данных в Паскале; - операторы ввода и вывода;	
	<b>Оператор присваивания, ввод и вывод данных.</b>	- правила записи арифметических выражений на Паскале; - оператор присваивания; - структуру программы на Паскале;	

		<p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале</li> </ul>	
14	Контрольная работа по теме «Программирование»	<p><i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.</p>	
15-16	Программирование циклов	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием</li> <li>- различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом</li> <li>- операторы цикла while и repeat – until</li> <li>- оператор цикла с параметром for</li> <li>- порядок выполнения вложенных циклов</li> </ul> <p><i>Учащиеся должны уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром</li> <li>- программировать итерационные циклы</li> <li>- программировать вложенные циклы</li> </ul>	
	Вложенные и итерационные циклы		
17	<i>Практическая работа «Программирование циклических алгоритмов».</i>		
18-19	Логические величины, операции, выражения.	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- логический тип данных, логические величины, логические операции;</li> <li>- правила записи и вычисления логических выражений;</li> <li>- условный оператор IF;</li> <li>- оператор выбора selectcase.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программировать ветвящиеся алгоритмы с использованием условного оператора и оператора ветвления.</li> </ul>	
	Программирование ветвлений.		
20	Пример поэтапной разработки программы решения задачи	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила постановки задачи;</li> <li>- формализацию;</li> <li>- анализ математической модели;</li> <li>- построение алгоритма;</li> <li>- составление программы;</li> <li>- тестирование программы.</li> </ul>	
21-22	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы;</li> <li>- правила описания и использования подпрограмм-функций;</li> <li>- правила описания и использования подпрограмм-процедур.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы;</li> <li>- описывать функции и процедуры на Паскале;</li> <li>- записывать в программах обращения к функциям и процедурам.</li> </ul>	
23	Массивы	<p><i>знать:</i></p>	



	<b>Типовые задачи обработки массивов</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила описания массивов на Паскале;</li> <li>- правила организации ввода и вывода значений массива;</li> <li>- правила программной обработки массивов.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.</li> </ul>	
24	<b>Организация ввода-вывода данных с использованием файлов</b>	<p><i>знать:</i> - правила организации ввода данных из текстового файла;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила организации вывода данных из текстового файла</li> </ul> <p><i>уметь:</i> составлять типовые программы с организацией ввода-вывода данных из/в текстовый файл.</p>	
25-26	<b>Практическая работа «Программирование обработки двумерных массивов»</b>		
27-28	<b>Работа с символьной информацией</b>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила описания символьных величин и символьных строк;</li> <li>- основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.</li> </ul> <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов</li> </ul>	
	<b>Работа с символьной информацией</b>		
	<b>Строки символов</b>		
	<b>Строки символов</b>		
29	<b>Комбинированный тип данных.</b>	<p><i>знать:</i> - отличия комбинированного типа данных от регулярного;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое запись.</li> </ul> <p><i>уметь:</i> составлять программу обработки с комбинированным типом данных</p>	
30	<b>Контрольная работа №3 по теме «Программирование»</b>	<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
<b>Резерв учебного времени – 2 часа</b>			



**Календарно-тематическое планирование 10 класс (62 часа)**

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающегося	дата
1	2	3	4
<b>Информационные системы и базы данных</b>			
1	<b>Прикладные программы</b>		
2	<b>База данных СУБД</b>	<i>знать:</i> - что такое база данных (БД) - основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ - определение и назначение СУБД	
3	<b>Проектирование многотабличной базы данных.</b>	<i>знать:</i> - основы организации многотабличной БД - что такое схема БД - что такое целостность данных	
4	<i>Практическая работа №1</i>	<i>знать:</i> простейшие приемы работы с готовой базой данных	
5	<b>Виды б.д.</b>	<i>знать:</i> - виды многотабличной БД	
6-7	<b>Создание базы данных. Этапы. Схема данных</b>	<i>знать:</i> - этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД	
8-9	<i>Практическая работа №2;3</i>	<i>уметь:</i> - создавать многотабличную БД средствами конкретной СУБД	
10	<b>Запросы, как приложения информационной системы.</b>	<i>знать:</i> - структуру команды запроса на выборку данных из БД - организацию запроса на выборку в многотабличной БД <i>уметь:</i> - реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов	
11	<i>Практическая работа №4</i>	<i>уметь:</i> - заполнять с ее помощью таблицы данными	
12	<b>Логические условия выбора данных. Практическая работа №5</b>	<i>знать:</i> - основные логические операции, используемые в запросах - правила представления условия выборки на языке запросов и в конструкторе запросов <i>уметь:</i> - реализовывать запросы со сложными условиями выборки	
13	<i>Практическая работа №6</i>	<i>уметь:</i> - формировать отчеты в базе данных	
14	<i>Проект: разработка базы данных</i>		

15-16	<b>Практическая работа №7 «Фонотека».</b>	<i>уметь:</i> - создавать форму таблицы, заполнять с ее помощью таблицы данными	
17	<b>Форма. Кнопочная форма.</b>	<i>знать:</i> - организацию формы на выборку в многотабличной БД <i>уметь:</i> - реализовывать простые формы на выборку данных в таблице.	
18-19	<b>Практическая работа №8;9 «Работа с формой, кнопочной формой».</b>		
20	<b>Отчет.</b>	<i>знать:</i> - виды отчетов в многотабличной БД <i>уметь:</i> - составлять простые отчеты на выборку данных в таблице.	
21-22	<b>Практическая работа №10 «Работа с отчетами».</b>		
23	<b>Проектные задания на самостоятельную разработку базы</b>		
24	<b>Контрольная работа</b>		
25-26	<b>Защита проектных работ</b>		
<b>HTML</b>			
27-28	<b>Организация глобальных сетей Гипертекстовый документ</b>	<i>знать:</i> - основные понятия: глобальная сеть, WorldWideWeb - аппаратные средства Интернета - программное обеспечение Интернета - систему адресации в Интернете.	
29-30	<b>Комментарии. Бегущая строка.</b>	<i>знать:</i> - назначение коммуникационных служб Интернета - назначение информационных служб Интернета - что такое прикладные протоколы	
31	<b>Фреймы</b>	<i>знать:</i> - основные понятия WWW: web-страница, web-сервер, web-сайт, web-браузер, HTTP-протокол, URL-адрес - что такое поисковый указатель: организация, назначение <i>уметь:</i> - работать с электронной почтой, телеконференциями.	
32	<b>Практическая работа №11</b>	<i>уметь:</i> - изменять настройки браузера, - извлекать web-страниц путем указания URL-адресов, - перемещаться по гиперссылкам	
33-34	<b>Практическая работа №12;13</b>	<i>уметь:</i> - извлекать фрагменты из загруженных web-страниц, их вставлять и сохранять в текстовых документах	
35-36	<b>Таблицы. Создание таблиц и списков на web-странице</b>	<i>знать:</i> - основные действия с таблицами (через меню программы KompoZer) - способы выделения ячеек	



37	<b>Ссылки</b>	<i>знать:</i> - какие существуют средства для создания web-страниц - в чем состоит проектирование web-сайта - что значит опубликовать web-сайт	
38-39	<b>Практическая работа №14;15</b>	<i>уметь:</i> - создать несложный web-сайт с помощью редактора сайтов	
40-41	<b>Практическая работа №16</b>	<i>уметь:</i> - осуществлять поиск информации в Интернете с помощью поисковых каталогов и указателей. - извлекать данные из файловых архивов	
42	<b>Проект: разработка сайтов</b>		
<b>Информационное моделирование</b>			
43-44	<b>Компьютерное информационное моделирование</b>	<i>знать:</i> - понятие модели - понятие информационной модели - этапы построения компьютерной информационной модели	
45	<b>Моделирование зависимостей между величинами</b>	- понятия: величина, имя величины, тип величины, значение величины - что такое математическая модель - формы представления зависимостей между величинами	
46-47	<b>Практическая работа №15</b>	<i>уметь</i> - с помощью электронных таблиц получать табличную и графическую форму зависимостей между величинами	
48-49	<b>Модели статического прогнозирования</b>	<i>знать:</i> для решения каких практических задач используется статистика; - что такое регрессионная модель - как происходит прогнозирование по регрессионной модели	
50-51	<b>Проект: получение регрессионных зависимостей</b>	<i>уметь:</i> - используя табличный процессор строить регрессионные модели заданных типов - осуществлять прогнозирование (восстановление значения и экстраполяцию) по регрессионной модели	
52-53	<b>Практическая работа №17</b>	<i>уметь:</i> - вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MSExcel)	
54-55	<b>Проект: корреляционный анализ</b>	<i>уметь:</i> - вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MSExcel)	
56-57	<b>Оптимальное планирования</b>	<i>знать:</i> - что такое оптимальное планирование	
58-59	<b>Практическая работа №18</b>	<i>уметь:</i> - решать задачу оптимального планирования (линейного программирования) с небольшим количеством плановых показателей с помощью табличного процессора (Поиск решения в MSExcel)	



60	<b>Контрольная работа №3 по теме «Информационное моделирование»</b>	<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
<b>Резерв учебного времени – 2 часа</b>			

**Календарно-тематическое планирование 11 класс (62 часа)**

№	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающегося	дата
1	2	3	4
<b>Информационные системы и базы данных</b>			
1-2	<b>Повторение . HTML. СУБД</b>		
3	<b>Приложения информационной системы.</b>	<i>знать:</i> - структуру команды деления на вертикаль и горизонталь <i>уметь:</i> - реализовывать простые приложения	
4-5	<i>Таблицы. Создание таблиц и списков на web-странице</i>	<i>знать:</i> - основные действия с таблицами (через меню программы KompoZer) - способы выделения ячеек	
6-7	<i>Практическая работа № 1-2</i>	<i>уметь:</i> - заполнять с ее помощью таблицы данными	
8-9	<i>Практическая работа № 3-4</i>	<i>уметь:</i> - формировать отчеты в базе данных	
10	<b>Контрольная работа</b>	<i>Уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
11	<b>Структурное программирование</b>		
12-13	<b>ООП</b>	<i>Базовые понятия</i> Иметь представление: о современной интегрированной среде разработки; об основных возможностях настройки Microsoft Office для решения конкретных прикладных задач; об организации объектных моделей приложений и документов Word и Excel.	
14-15	<b>SQL бейсик</b>	<i>уметь:</i> –разрабатывать с помощью средств программирования Microsoft Office прикладные программы различного назначения; –организовать интерфейс пользователя с помощью средств визуального программирования в среде Windows; –интегрировать приложения Microsoft Office с помощью технологии OLE.	
16-17	<b>Массивы. Операторы</b>	основные конструкции, операторы и встроенные функции языка Visual Basic for Application;	
17-20	<i>Практическая работа № 5-6-7</i>		
21-22	<b>Синтаксиз</b> <b>Семантика</b>	Семантика и синтаксиз языка Visual Basic for Application;	
23-24	<b>Относительные ссылки</b>	Относительные ссылки языка Visual Basic for Application;	
25-26	<b>Макросы. Запись макроса.</b>	основные макросы языка Visual Basic for Application;	
27-31	<b>Лабораторная работа</b>	<i>уметь:</i>	



		- вычислять коэффициент корреляционной зависимости между величинами с помощью табличного процессора (функция КОРРЕЛ в MSExcel)	
32	<b>Контрольная работа</b>	<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
<b>Графический редактор</b>			
33-35	<b>Знакомство с программой Adobe Photoshop</b>	<i>знать:</i> Демонстрация возможностей, элементы интерфейса Adobe Photoshop. Основы обработки изображений. Изучение панели инструментов.	
36-38	<b>Основы работы со слоями.</b>	<i>знать:</i> Слои. Эффекты слоя Трансформация слоя. Комбинация изображений. Фотомонтаж. Создание фотомонтажа с собственным фото	
39-42	<b>Создание коллажей.</b>	<i>знать:</i> Фильтры. Работа с фильтрами. Коллаж. Практическая работа по созданию коллажа. Текст в Adobe Photoshop – горящая и ледяная надписи. Сияющий текст. Использование различных эффектов. Создание сложных изображений.	
43-46	<b>Создание анимированной графики.</b>	<i>уметь:</i> Создание Gif-анимации: кадры, операции над кадрами, сохранение и загрузка анимации. Gif-анимация. Собственный рисунок. Создание оригинал-макета открытки. Создание и защита проекта “Открытка к празднику”.	
47	<b>Контрольная работа</b>	<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
<b>Социальная информатика</b>			
48	<b>Информационные ресурсы.</b>	<i>знать:</i> - что такое информационные ресурсы общества - из чего складывается рынок информационных ресурсов - что относится к информ. услугам	
49	<b>Информационное общество</b>	<i>знать:</i> - в чем состоят основные черты информационного общества - причины информационного кризиса и пути его преодоления - какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества	
50-51	<b>Правовое регулирование в информационной сфере</b> <b>Проблема информационной безопасности</b>	<i>знать:</i> - основные законодательные акты в информационной сфере - суть Доктрины информационной безопасности Кыргызской Республики <i>Учащиеся должны уметь:</i> - соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности	
52-53	<b>Проект: подготовка реферата по социальной информатике</b>	<i>знать:</i> - основные понятия информационных ресурсов, - характерные черты информационного общества, - законы в сфере правового регулирования в информационной сфере, - основные проблемы информационной безопасности	
54	<b>Контрольная работа №4 по теме</b>	<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	



	<b>«Социальная информатика»</b>		
55-56	<b>Модели оптимального планирования</b>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое оптимальное планирование</li> <li>- что такое ресурсы; как в модели описывается ограниченность ресурсов</li> <li>- в чем состоит задача линейного программирования для нахождения оптимального плана</li> <li>- какие существуют возможности у табличного процессора для решения задачи линейного программирования</li> </ul>	
57-59	<b>Моделирование корреляционных зависимостей</b>	<p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- что такое корреляционная зависимость</li> <li>- что такое коэффициент корреляции</li> <li>- какие существуют возможности у табличного процессора для выполнения корреляционного анализа</li> </ul>	
60	<b>Контрольная работа</b>	<i>уметь</i> применять полученные знания и умения для решения поставленной задачи.	
<b>Резерв учебного времени – 2 часа</b>			