

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени В.Х.Кагазежева» с.п.Псынабо

«Рассмотрено»
Руководитель МО
_____/ Балчугова А.Л./

Протокол № 1
от «27»08.2021 г.

«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
_____/Шугушхова Р.Б.

«27_»_08_2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МКОУ СОШ
с.п.Псынабо
_____/ /
Приказ №111
от «28» 08.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет	информатика
Класс	10-11
Учебный год	2021-2022
Учитель (ФИО)	Шугушхова Р.Б.

2021г.

I.

Планируемые результаты освоения учебного курса

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты:

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей

исполнителя (системы команд исполнителя).

2. *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. *Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. *Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие предметные результаты, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки:

Выпускник научится:

- сформировать представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире
- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимости формального описания алгоритмов
- владеть умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня
- владеть знанием основных конструкций программирования
- владеть умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц
- владеть стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ
- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации
- сформировать представления о способах хранения и простейшей обработке данных
- сформировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

Выпускник получит возможность научиться:

- информационной и алгоритмической культуре;
- умениям формализации и структурирования информации, умениям выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей с использованием

- соответствующих программных средств обработки данных;
- навыкам и умениям безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

II. Содержание учебного курса

10 класс (35 ч)

1. Введение. Структура информатики - (1 ч)

2. Представление информации и системы счисления - (11 ч)

Информация. Представление информации. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Входная контрольная работа. Представление числовой информации с помощью систем счисления. Перевод чисел в 10-ю систему счисления. Перевод чисел из 10-й системы счисления в 2-ю, 8-ю и 16-ю системы счисления. Перевод чисел из 2-й системы счисления в 8-ю и 16-ю и обратно. Арифметические операции в восьмеричной системе счисления. Арифметические операции в шестнадцатеричной системе счисления. Представление чисел в компьютере. Представление изображения и звука в компьютере

Практические работы:

Практическая работа №1.. Измерение информации.

Практическая работа №1.3. Представление чисел.

3. Информационные процессы в системах - (12 ч)

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере. Проект: выбор конфигурации компьютера.

Практические работы:

Практическая работа 2.1. Управление алгоритмическим исполнителем.

Практическая работа 2.2. Автоматическая обработка данных.

4. Программирование - (10 ч)

Алгоритмы и величины. Структуры алгоритмов. Паскаль – язык структурного программирования. Программирование линейных алгоритмов. Логические величины, операции и выражения. Программирование ветвлений. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Типовые задачи обработки массивов. Типовые задачи обработки массивов. Организация ввода и вывода с использованием файлов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

Резерв – (1 ч)

11 класс (34 ч)

1. Информационные системы и базы данных - (10 ч)

Что такое система. Модели систем. Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система. База данных - основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Работа с формой. Логические условия выбора данных. Проект: разработка базы данных.

Практические работы:

Работа 1. Создание базы данных «Приемная комиссия».

2. Логика - (3 ч)

Формы Мышления. Алгебра высказываний. Логические выражения и таблицы истинности. Логические функции. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Решение логических задач.

3. Интернет-(6 ч)

Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система. WorldWideWeb – Всемирная паутина. Инструменты для разработки web-сайтов. Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице. Проект: разработка сайтов.

Практические работы:

Работа 2.1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями.

Работа 2.2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц.

Работа 2.3. Интернет. Сохранение загруженных web-страниц.

Работа 2.4. Интернет. Работа с поисковыми системами.

4. Информационное моделирование - (10 ч)

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

Практические работы:

Работа 3.1. Получение регрессионных моделей.

Работа 3.2. Прогнозирование.

Работа 3.3. Расчет корреляционных зависимостей.

Работа 3.4. Решение задачи оптимального планирования.

5. Социальная информатика - (4 ч)

Информационное общество. Правовое регулирование в информационной сфере. Проблема информационной безопасности. Проект: подготовка реферата по социальной информатике

6. Резерв - (1 ч)

№	Главы	Общее кол-во часов	Из них:		
			тестовые работы	практические работы	контрольные работы
	10 класс				
1.	Введение	1	-	-	-
2.	Представление информации и системы счисления	11	1	2	1
3.	Информационные процессы	12	-	2	-
4.	Программирование	10	1	0	1
	Резерв	1			
	ИТОГО	35	2	3	2
	11 класс				
1.	Информационные системы и базы данных	10	-	1	
2.	Логика	3	-	-	-
3.	Интернет	6	-	4	1
4.	Информационное моделирование	10	-	4	-
5.	Социальная информатика	4	-	-	1
	Резерв	1			
	ИТОГО	34	-	9	2

IV. Календарно - тематическое планирование

Учебный предмет: информатика

Класс: 10

Учебник: И.Г. Семакина, Е. К Хеннера, Т. Ю. Шеина.

Недельная нагрузка-2 часа в неделю

Годовая учебная нагрузка-70 часов

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			по плану	фактически
1	Введение. Структура информатики. ТБ	1		
Представление информации и системы счисления(11 ч)				
2	Понятие информации.	1		
3	Представление информации, языки, кодирование.	1		
4	Измерение информации. Алфавитный подход	1		
5	Практическая работа №1 Измерение информации	1		
6	Представление числовой информации с помощью систем счисления	1		
7	Перевод чисел из одной системы счисления в другую	1		
8	Арифметические операции в системе счисления	1		
9	Представление чисел, в текста изображения и звука в компьютере	1		
10	Практическая работа. № 2Представление чисел	1		
11	Представление текста в компьютере изображения и звука в компьютере	1		
12	Контрольная работа: Представление информации и системы счисления	1		
Информационные процессы(12 ч)				
13	Хранение информации	1		
14	Хранение информации.	1		
15	Обработка информации и алгоритмы	1		
16	Обработка информации и алгоритмы	1		
17	Практическая работа 1. Управление алгоритмическим исполнителем	1		
18	Автоматическая обработка информации	1		
19	Практическая работа 2. Автоматическая обработка данных	1		
20	Информационные процессы в компьютере	1		
21	Информационные процессы в компьютере	1		

22	Проект: выбор конфигурации компьютера	1		
23	Проект: выбор конфигурации компьютера	1		
24	Проект: настройка BIOS	1		
Программирование(10ч)				
25	Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов	1		
26	Паскаль – язык структурного программирования	1		
27	Логические величины, операции и выражения	1		
28	Вложенные и итерационные циклы	1		
29	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	1		
30	Массивы	1		
31	Организация ввода и вывода данных с использованием файлов	1		
32	Символьный тип данных	1		
33	Контрольная работа: Информационные процессы. Программирование.			
34	Строки символов	1		
Резерв				
35		1		
	Итого	35		

V. Календарно - тематическое планирование

Учебный предмет: информатика

Класс: 11

Учебник: И.Г. Семакина, Е. К Хеннера, Т. Ю. Шеина.

Недельная нагрузка-1 часа в неделю

Годовая учебная нагрузка-34 часа

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			по плану	фактически
Информационные системы и базы данных(10 ч)				
1	Что такое система	1		
2	Модели систем	1		
3	Пример структурной модели предметной области. Что такое информационная система	1		
4	База данных - основа информационной системы.	1		
5	Проектирование многотабличной базы данных	1		
6	Создание базы данных	1		
7	Работа 1. Создание базы данных «Приемная комиссия»	1		
8	Запросы как приложения информационной системы	1		
9	Логические условия выбора данных	1		
10	Проект: разработка базы данных	1		
Логика (3 ч)				
11	Формы Мышления. Алгебра высказываний	1		
12	Логические выражения и таблицы истинности.	1		
13	Логические функции	1		
Интернет (6 ч)				
14	Организация глобальных сетей	1		
15	Интернет как глобальная информационная система.	1		
16	Работа 1. Интернет. Работа с электронной почтой и телеконференциями	1		
17	Работа 2. Интернет. Работа с браузером. Просмотр web-страниц	1		
18	Работа 3. Интернет. Сохранение загруженныхweb-страниц	1		
19	Работа 4. Интернет. Работа с поисковыми системами	1		
Информационное моделирование (10ч)				
20	Компьютерное информационное моделирование	1		
21	Моделирование зависимостей между величинами	1		

22	Модели статистического прогнозирования	1		
23	Работа 1. Получение регрессионных моделей	1		
24	Модели статистического прогнозирования	1		
25	Работа 2. Прогнозирование	1		
26	Моделирование корреляционных зависимостей	1		
27	Работа 3. Расчет корреляционных зависимостей	1		
28	Модели оптимального планирования	1		
29	Работа 4. Решение задачи оптимального планирования	1		
Социальная информатика(4 ч)				
30	Информационное общество	1		
31	Правовое регулирование в информационной сфере	1		
32	Проблема информационной безопасности	1		
33	Проект: подготовка реферата по социальной информатике	1		
Резерв (1 ч)				
34		1		
	Итого	34		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575842

Владелец Теувова Ирина Хамидбиевна

Действителен с 03.03.2021 по 03.03.2022