

ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«Школа «Лужки»

188840, Ленинградская область, Выборгский район, п. Лужки, д. 152

+7 812 9449111, +7-921-569-15-50

сайт: www.luzhki.su e-mail.ru: luzkhi.school@gmail.com

Рассмотрена
на заседании педсовета
Протокол № 1
От «31» августа 2022 г.

Утверждена
Приказ № 42-од
От «1» сентября 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

информатика

11 класс

среднее общее образование

на 2022-2023г

Составитель программы:

Учитель информатики
Емельянов И.А.

Пояснительная записка

Программа обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

1.1. Место учебного предмета в учебном плане (количество учебных часов, на которые рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, обоснование увеличения количества учебных часов (при необходимости)).

В учебном плане, за счет часов обязательной части, на освоение учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования отводится 34 часа в 11 классе.

1.2. Используемый учебно-методический комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы.

Основная литература:

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.

Дополнительная литература:

1. Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
2. Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс]: 10–11 классы. Базовый уровень. Методическое пособие для учителя. 2013 <http://files.lbz.ru/pdf/mpSemakin10-11bufgos.pdf>

Интернет ресурсы:

Для организации образовательного процесса также используются

ресурсы Образовательный портал ЯКласс <https://www.yaklass.ru/>

Библиотека интерактивных материалов «1С:Урок»

<https://urok.1c.ru/library/inf/> Каталог цифрового образовательного контента

<https://educont.ru/>

Сайт проекта по робототехнике OmegaBot <https://omegabot.ru/>

1.3. Планируемые результаты освоения изучения учебного предмета в соответствии с примерными основными образовательными программами общего образования и образовательными программами образовательной организации.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование медиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

2. Содержание учебного предмета

Тема 1. Информационные

системы

Что такое «система». Понятие информационной системы. Классификация ИС. Информационные процессы в естественных и искусственных системах

Тема 2. Гипертекст

Компьютерный текстовый документ как структура данных. Текст как информационный

объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Тема 3. Интернет как информационная система

Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web – Всемирная паутина. Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д.

Тема 4. Web-сайт

Web-сайт - гиперструктура данных. Инструментальные средства создания Web-сайтов. Проектирование и публикация Web-сайтов. Язык гипертекстовой разметки HTML.

Тема 5. Геоинформационные системы

Геоинформационные системы (ГИС). Области приложения ГИС. Приемы навигации в ГИС. Поисковые информационные системы. Описание объекта для его последующего поиска.

Тема 6. Базы данных и СУБД

База данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

Тема 7. Запросы к базе данных

Запросы как приложения информационной системы. Реализация простых и сложных запросов к базам данных. Логические условия выбора данных.

Тема 8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования.

Тема 9. Корреляционное моделирование и оптимальное планирование

Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Моделирование корреляционных зависимостей.

Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Модели оптимального планирования.

Тема 10. Социальная информатика

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Информационная безопасность.

3. Поурочно-тематическое планирование

Номер Урока	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения	
			план	факт
1.	Введение. Инструктаж о правилах безопасности.	1		
Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах 6 часов				
2	Табличный процессор. Основные сведения	1		
3	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1		
4	Встроенные функции и их использование	1		
5	Логические функции	1		
6	Инструменты анализа данных	1		
7	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» Контрольная работа.	1		
Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования 9 часов				
8	Основные сведения об алгоритмах	1		
9	Алгоритмические структуры	1		
10	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1		
11	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1		
12	Функциональный подход к анализу программ	1		
13	Структурированные типы данных. Массивы			
14	Структурное программирование	1		
15	Рекурсивные алгоритмы	1		
16	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» Контрольная работа.	1		
Глава 3. Информационное моделирование 8 часов				
17	Модели и моделирование	1		
18	Моделирование на графах	1		
19	Знакомство с теорией игр	1		
20	База данных как модель предметной области	1		
21	Реляционные базы данных	1		
22	Системы управления базами данных	1		
23	Проектирование и разработка базы данных	1		
24	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» Контрольная работа.	1		
Глава 4. Сетевые информационные технологии 5 часов				
25	Основы построения компьютерных сетей	1		
26	Как устроен Интернет	1		
27	Службы Интернета	1		
28	Интернет как глобальная информационная система	1		
29	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» Контрольная работа.	1		
Глава 5. Основы социальной информатики 3 часов				
30	Информационное общество	1		
31	Информационное право	1		
32	Информационная безопасность	1		
33	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» Контрольная работа.	1		
34	Итоговое тестирование	1		
	Итого	34 ч.		