Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка
имени Евгения Байлова»

| | | |
|---|---|---|
| Рассмотрено и рекомендовано МО<br>«29» августа 2022г.<br>Гайкова И.И. | Рассмотрено и рекомендовано педагогическим советом<br>«29» августа 2022г.<br>Бондарь В.В. | Утверждено приказом № 100<br>«1» сентября 2022г.<br>Директор школы Левшина В.В. |

# Рабочая программа
# по информатике
# для 11 класса
# на 2022-2023 учебный год

Разработчик программы : Байло Галина Петровна

с. Песчаноозёрка 2022

**Пояснительная записка к рабочей программе по информатике для 11 класса**

Рабочая программа по информатике для основной общеобразовательной школы 11 класса составлена на основе следующих документов

1. Федерального государственного стандарта общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897, зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 Регистрационный №19644)

2. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования,

3. Рабочей программы основного общего образования муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа с. Песчаноозёрка» (утверждена приказом директора от 1.09.2022 г №100).

4. Учебного плана образовательного учреждения на 2022-2023 г.(утверждён приказом директора от 01.09.2022, №90)

5. Годового календарного учебного графика учебного процесса МОУ СОШ с. Песчаноозёрка».(утверждён приказом директора от 01.09.2022 № 95)

6. Об утверждении программы воспитания (приказ от 21.07.2022 №89а)

УМК:Информатика 11 класс. Базовый уровень:учебник/ Л.И. Босова, А.Ю. Босова.- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний , 2019 год.

## 1. Планируемые предметные результаты

**В результате освоения курса**
**обучающийся научится:**

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
3. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;.
4. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
5. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
6. Назначение и функции операционных систем.

**обучающийся получит возможность:**

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
2. Распознавать информационные процессы в различных системах.
3. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

4. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
5. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
6. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
7. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
8. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
9. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
10. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для**:**

1. эффективной организации индивидуального информационного пространства;
2. автоматизации коммуникационной деятельности;
3. эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

## 2. Содержание учебного предмета «Информатика 11 класс» 34 часа (1 раз в неделю)

### Раздел 1. Обработка информации в электронных таблицах (6 часа)

Табличный процессор. Основные сведения. Некоторые приемы ввода и редактирования данных.Редактирование и форматирование в табличном процессоре. Редактирование книги и электронной таблицы.
Встроенные функции и их использование. Общие сведения о функциях. Математические и статические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.
Инструменты анализа данных. Диаграммы. Сортировка данных. Фильтрация данных. Подбор параметра.

### Раздел 2. Алгоритмы и элементы программирования (10 часов)

Основные сведения об алгоритмах. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Понятие сложности алгоритма.

Алгоритмические структуры. Последовательная алгоритмическая структура.
Алгоритмическая конструкция «ветвление».
Циклическая алгоритмическая конструкция.
Запись алгоритмов на языках программирования. Структурная организация данных. Некоторые сведения о языке программирования Pascal.
Анализ программ с помощью трассировочных таблиц.
Другие приемы анализа программ.

Общие сведения об одномерных массивах. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию. Удаление и вставка элементов массива. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке. Сортировка массива.
Общее представление о структурном программировании. Вспомогательный алгоритм.
Рекурсивные алгоритмы
Рекурсивные алгоритмы

**Раздел 3. Информационное моделирование (9 часов)**

Модели и моделирование. Общие сведения о моделировании. Компьютерное моделирование. Списки, графы, деревья, таблицы.

Моделирование на графах. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа.  Алгоритм Дейкстры.

Знакомство с теорией игр.

База данных как модель предметной области. Общие представления об информационных системах. Предметная область и ее моделирование. Представление о моделях данных.реляционные базы данных.
Системы управления базами данных. Этапы разработки базы данных.СУБД и их классификация. Работа в программной среде СУБД. Манипулирование данными в базе данных.

**Раздел 4. Сетевые информационные технологии (5 часа)**

Основы построения компьютерных сетей. Компьютерные сети и их классификация.  Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей. Работа в локальной сети. Как устроен Интернет. История появления и развития компьютерных сетей.
Службы Интернета. Информационные службы. Коммуникационные службы. Сетевой этикет.
Интернет как глобальная информационная система. Всемирная паутина. Поиск информации в сети Интернет. О достоверности информации, представленной на Web-ресурсах

**Раздел 5. Основы социальной информатики (3 часа)**

Понятие информационного общества. Информационные ресурсы, продукты и услуги. Информатизация образования.
Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы

использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации. Информационное право и информационная безопасность. Правовое регулирование в области информационных ресурсов. Правовые нормы использования программного обеспечения. О наказаниях за информационные преступления. Информационная безопасность. Защита информации.

**Раздел 6. Повторение (1 часов)**

## 3. Учебно- тематическое планирование

| Содержание | Количество часов | Контроль и оценка | | | Модуль воспитательной программы «Школьный урок» |
|---|---|---|---|---|---|
| | | контрольные | Тесты, практические работы | Внутришкольный мониторинг | |
| Раздел1 Обработка информации в электронных таблицах | 6 | 1 | 5 | | |
| Раздел2 Алгоритмы и элементы программирования | 9 | 1 | 6 | | Урок безопасности в сети Интернет |
| Раздел3 Информационное моделирование | 8 | 1 | 2 | | |
| Раздел4 Сетевые информационные технологии | 5 | 1 | 2 | | |
| Раздел5 Основы социальной информатики | 4 | | 3 | | |
| Раздел6 | 2 | 1 | 0 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Повторение курса | | | | | |
| Всего | 34 | 5 | 18 | | |

**Промежуточная аттестация 12.04.2023г.**

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

***предмета «Информатика и ИКТ» в 11 классе***

*учебник Л.Л. Босова «Информатика»*

*программа базового курса*

*всего – 34 часа, 1 час в неделю*

*количество практических работ –18*

*количество контрольных работ – 5*

| ***Номер Урока*** | ***Содержание (разделы, темы)*** | ***Количество часов*** | ***Даты проведения*** | | ***Материально- техническое оснащение*** | ***Основные виды учебной деятельности (УУД)*** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ***план*** | ***факт*** | | |
| **Обработка информации в электронных таблицах (6 часов)** | | | | | | |
| **1** | Табличный процессор. Основные сведения ПР№1 | 1 | 7.09 | | Табличный процессор. Основные сведения | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *общеучебные* – использовать общие приемы решения поставленных задач; **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью |
| **2** | Редактирование и форматирование в табличном процессоре ПР№2 | **1** | 14.09 | | Редактирование и форматирование в табличном процессоре | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия* |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **3** | Встроенные функции и их использование<br>ПР№3 | **1** | 21.09 | | Встроенные функции и их использование | **Регулятивные:** *планирование* – определять общую цель и пути ее достижения; *прогнозирование* – предвосхищать результат. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| **4** | Логические функции<br>ПР№4 | **1** | 28.09 | | Встроенные функции и их использование | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-символические действия* |
| **5** | Инструменты анализа данных<br>ПР№5 | **1** | 12.10 | | Инструменты анализа данных | **Познавательные:** *смысловое чтение* **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач |
| **6** | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа) | **1** | 19.10 | | Тест 1 **Обработка информации в электронных таблицах** | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – задавать вопросы, формулировать свою позицию |
| **Алгоритмы и элементы программирования (9 часов)** | | | | | | |
| **7** | Основные сведения об алгоритмах | **1** | 26.10 | | Основные сведения об алгоритмах | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать<br>установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **8** | Алгоритмические структуры ПР№6 | **1** | 2.11 | | Алгоритмические структуры | **Регулятивные:** *планирование* – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. **Познавательные:** *смысловое чтение, знаково-симвлические действия* |
| **9** | Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль ПР№7 | **1** | 9.11 | | Запись алгоритмов на языках программирования | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – ставить вопросы и обращаться за помощью |
| **10** | Анализ программ с помощью трассировочных таблиц ПР№8 | **1** | 16.11 | | Запись алгоритмов на языках программирования | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| **11** | Функциональный подход к анализу программ | **1** | 30.11 | | Запись алгоритмов на языках программирования | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – применять установленные правила в планировании способа решения. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь |
| **12** | Структурированные типы данных. Массивы ПР№9 | | 7.12 | | Структурированные типы данных. Массивы | **Регулятивные:** *целеполагание* – формулировать и удерживать учебную задачу; *планирование* – применять установленные правила в планировании способа решения. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь |
| **13** | Структурное программирование ПР№10 | **1** | 14.12 | | Структурное программирование | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную. **Познавательные:** *общеучебные* – осознанно строить сообщения в устной форме. **Коммуникативные:** *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **14** | Рекурсивные алгоритмы ПР№11 | **1** | 21.12 | | Структурное программирование | **Регулятивные:** *коррекция* – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| **15** | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа) | **1** | 28.12 | | Тест 2 **Алгоритмы и элементы программирования** | **Регулятивные:** *оценка* – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели .**Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности |
| **Информационное моделирование (8 часов)** | | | | | | |
| **16** | Модели и моделирование | **1** | 11.01 | | Модели и моделирование | **Регулятивные:** *прогнозирование* – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи. **Познавательные:** *информационные* – получать и обрабатывать информацию; *общеучебные* – ставить и формулировать проблемы. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **17** | Моделирование на графах ПР№12 | **1** | 18.01 | | Моделирование на графах | **Регулятивные:** *коррекция* – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *планирование учебного сотрудничества* – определять общую цель и пути ее достижения |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **18** | Знакомство с теорией игр | **1** | 25.01 | | Моделирование на графах | **Регулятивные:** *прогнозирование* – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач. **Познавательные:** *общеучебные* – узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – строить для партнера понятные высказывания |
| **19** | База данных как модель предметной области | **1** | 1.02 | | База данных как модель предметной области | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **20** | Реляционные базы данных | **1** | 8.02 | | База данных как модель предметной области | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **21** | Системы управления базами данных | **1** | 15.02 | | Системы управления базами данных | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **22** | Проектирование и разработка базы данных ПР№13 | **1** | 1.03 | | Системы управления базами данных | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **23** | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа) | **1** | 15.03 | | Тест 3 **Информационное моделирование** | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **Сетевые информационные технологии (5 часов)** | | | | | | |
| **24** | Основы построения компьютерных сетей | **1** | 22.03 | | Основы построения компьютерных сетей | **Регулятивные:** *целеполагание* – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила. **Познавательные:** *общеучебные* – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – осуществлять взаимный контроль |
| **25** | Как устроен Интернет ПР№14 Службы Интернета | **1** | 29.03 | | Основы построения компьютерных сетей Службы Интернета | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **26** | **Промежуточная аттестация** | **1** | **12.04** | | Службы Интернета | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |
| **27** | Интернет как глобальная информационная система ПР№15 | **1** | 19.04 | | Интернет как глобальная информационная система | **Регулятивные:** *целеполагание* – преобразовывать практическую задачу в образовательную; *контроль и самоконтроль* – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **28** | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа) | **1** | 26.04 | | Тест 4 **Сетевые информационные технологии** | **Регулятивные:** *коррекция* – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| **Основы социальной информатики (4 часа)** | | | | | | |
| **29** | Информационное общество ПР№16 | **1** | 3.05 | | Информационное общество | **Регулятивные:** *контроль и самоконтроль* – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона. **Познавательные:** *информационные* – искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных формах. **Коммуникативные:** *управление коммуникацией* – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения |
| **30** | Информационное право ПР№17 | **1** | 10.05 | | Информационное право и информационная безопасность | **Регулятивные:** *целеполагание* – формировать и удерживать учебную задачу; *прогнозирование* – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. **Познавательные:** *общеучебные* – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог |
| **31** | Информационная безопасность ПР№18 | **1** | 17.05 | | Информационное право и информационная безопасность | **Регулятивные:** *коррекция* – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. **Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета. **Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар) | **1** | 24.05 | | Тест 5 **Основы социальной информатики** | **Регулятивные:** *коррекция* – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.<br>**Познавательные:** *общеучебные* – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.<br>**Коммуникативные:** *взаимодействие* – формулировать собственное мнение и позицию; *инициативное сотрудничество* – формулировать свои затруднения |
| **33**<br>**34** | Итоговое тестирование | **2** | | | | |
| | Итого | **34 ч.** | | | | |

**По программе 34часа, по календарю 32 часа**