

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа № 4 г. Балтийска

Принято
на педагогическом совете
15 июля 2020 года

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ СОШ №4
Л.Н. Чапля
«15» июля 2020 года
Приказ № 108 от 15 июля 2020 г.



**Рабочая программа учебного предмета
«Информатика и ИКТ»
7 класс**

Балтийск

2020 год

Пояснительная записка

Основой для рабочей программы по информатике на 2020-2021 учебный год в 7 классе МБОУ СОШ № 4 являются:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 года № 1897, с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ от 29.12.2014 года № 1644 «О внесении изменений в приказ 17.12.2010 года № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки РФ, от 31.12.2015 года № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2010 года № 1897»

Согласно действующему учебному плану, тематический план предусматривает в 7 классе обучение в объеме 1 час в неделю, 34 часа в год по учебнику Л. Л. Босовой «Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 7 класс». В том числе внутрипредметный модуль «Алгоритмизация и программирование» -5 часов

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результаты освоения рабочей программы по каждому тематическому разделу

Учащиеся должны знать:

Объекты и системы

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Информационное моделирование

- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать основные правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;

- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Алгоритмика

- уметь приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

2.Содержание учебного предмета

1. Объекты и их имена бч.

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов.

Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».

Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».

Практическая работа № 3 «Создаем текстовые объекты».

Анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки свойства, действия, поведение, состояния;

Выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;

Осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;

Приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

2. Информационное моделирование 19ч.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Электронные таблицы.

Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 4 «Создаем словесные модели»,

Практическая работа № 5 «Многоуровневые списки», Практическая работа № 6 «Создаем табличные модели», Практическая работа № 7

«Создаем вычислительные таблицы» Практическая работа № 8
 «Знакомимся с электронными таблицами» Практическая работа № 9
 «Создаем диаграммы и графики», Практическая работа № 10
 «Схемы, графы и деревья», Практическая работа № 11 «Графические модели». Практическая работа № 12 «Итоговая работа».

Строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; создавать однотабличные базы данных; осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

3. Алгоритмика 7ч.

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Работа в среде Алгоритмика.

Приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;

Придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;

Выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами.

Составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;

Составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Объекты и системы	6
	Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов.	1
	Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.	1
	Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.	1
	Практическая работа № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы».	1
	Практическая работа № 2 «Работаем с объектами файловой системы».	1
	Практическая работа № 3 «Создаем текстовые объекты».	1
2.	Информационное моделирование, в том числе внутрпредметный модуль «Алгоритмизация и программирование» - 5 часов	19
	Модели объектов и их назначение. Информационные модели.	1

	Словесные информационные модели.	1
	Многоуровневые списки.	1
	Математические модели.	1
	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.	1
	Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач.	1
	Вычислительные таблицы. Электронные таблицы.	1
	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин.	1
	Визуализация многорядных данных.	1
	Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.	1
	Практическая работа № 4 «Создаем словесные модели»	1
	Практическая работа № 5 «Многоуровневые списки»	1
	Практическая работа № 6 «Создаем табличные модели»	1
	Практическая работа № 7 «Создаем вычислительные таблицы»	1
	Практическая работа № 8 «Знакомимся с электронными таблицами»	1
	Практическая работа № 9 «Создаем диаграммы и графики»	1
	Практическая работа № 10 «Схемы, графы и деревья»	1
	Практическая работа № 11 «Графические модели».	1
	Практическая работа № 12 «Итоговая работа».	1
3.	Алгоритмика, в том числе внутрипредметный модуль «Алгоритмизация и программирование» - 5 часов	7
	Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.	1
	Исполнитель	1
	Чертежник.	1
	Управление Чертежником.	1
	Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.	1
	Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.	2
4.	Повторение. Промежуточная аттестация.	2
	Итого	34