

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Департамент образования администрации города Екатеринбурга
МАОУ Лицей № 110

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом
МАОУ лицея № 110
им. Л.К. Гришиной
протокол № 1 от 26.08.2024

УТВЕРЖДЕНО

Приказом №_121-К от 30.08.24
МАОУ лицей №110
им. Л. К. Гришиной
директор _____ И. И. Сметанин

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Технологии обработки информации»

Возраст учащихся: 11-14 лет

Срок реализации программы: 4 года

Учитель, предмет, квалификационная категория

Бондаренко И.Е., информатика, высшая КК

Кожин М.Г., информатика, первая КК

Коломиец Е.Л., информатика, высшая КК

Татаринов В.С., информатика

Чемоданова Ю.Е., информатика, первая КК

Екатеринбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
Цели и задачи программы	3
Актуальность и новизна программы	3
2. «ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	4
Планируемые результаты изучения современных информационных технологий	4
3. «ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»	9
4. «СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	17
Учебно-тематический план 6-9 класс	19
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	19

Раздел 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи программы

Изучение информатики в рамках предмета «Технологии обработки информации» направлено на достижение следующих целей:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности.

Задачи, решаемые общеобразовательной программой «Технологии обработки информации»:

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- формирование способности самостоятельно осваивать новые информационные технологии;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- достижение большинством учащихся повышенного (продуктивного) уровня освоения учебного материала.

Актуальность и новизна программы

Общеобразовательная программа «Технологии обработки информации» разработана на основе государственного образовательного стандарта информатики и ИКТ, примерной программы и базисного учебного плана. Программа предназначена для изучения информатики в 5-9 классах на расширенном уровне. Использование данной программы целесообразно, если в образовательном учреждении из школьного компонента добавлен 1 час в 5-9 классах на изучение образовательной области Информатика с целью приобретения учащимися практических навыков работы с различными видами информации. Программа рассчитана на 104 часов, по 1 часу в неделю.

В программе курса «Технологии обработки информации» основная

часть учебного времени отводится на практические работы и творческие задания, а также на выполнение небольших проектных работ в современных прикладных средах, что полностью соответствует требованиям ФГОС. Особенность программы «Технологии обработки информации» – то, что полученные знания позволят учащимся более свободно ориентироваться в многообразии прикладных программ, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для решения задач в различных областях. Кроме того, введение в учебный процесс данного предмета позволяет несколько «разгрузить» практико-ориентированную часть предмета Информатика, позволив уделить большее внимание в рамках этого предмета теоретическим основам информатики.

Курс «Технологии обработки информации» обеспечен авторским комплектом практических, зачетных и итоговых работ.

Основная форма аттестации учащихся проводится в форме практических и зачетных работ по изучаемым темам. Итоговый контроль: разработка учащимися самостоятельных, оригинальных проектов в изучаемых средах по заданной тематике.

2. «ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Планируемые результаты изучения современных информационных технологий

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета

Личностные результаты

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в

мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Требования к результатам образования в соответствии с рабочей программой воспитания

В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение 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;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

9) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Познавательные УУД

1) Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

- преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;

- строить схему, алгоритм действия, исправлять или восстанавливать неизвестный ранее алгоритм на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;

2) Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);

- критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативные УУД

1) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

2) Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;

- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;

- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;

- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;

- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;

- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

1) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

2) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

3) 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;

4) 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;

5) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах;

6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

• **Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):**

- навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

- различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*
- *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*
- *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*
- *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире.*

3. «ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ»

6 КЛАСС

1.	Базовые логические операции		3
1.1.	Базовые понятия логики.		1
1.2.	Алгебра логики. Базовые логические операции.		1
1.3.	Базовые логические операции. Решение задач.		1
2.	Способы создания изображений		2
2.1.	Решение логических задач с помощью таблиц		1
2.2.	Решение логических задач с помощью таблиц		1
3.	Системы счисления		4
3.1.	История систем счисления.		1

3.2.	Позиционные системы счисления.		1
3.3.	Перевод из десятичной системы счисления в двоичную. Решение задач		1
3.4.	Перевод из двоичной системы счисления в десятичную. Решение задач.		1
4.	Алгоритмика		7
4.1.	Алгоритмы и исполнители		1
4.2.	Управление исполнителем		1
4.3.	Блоки действий		1
4.4.	Блоки выполнения программ.		1
4.5.	Блоки выполнения программ. Блок «Цикл».		1
4.6.	Блоки выполнения программ. Блок «Переключатель»..		1
4.7.	Светофор.		1
5.	Повторение темы «Обработка информации»		3
5.1.	Повторение темы «Обработка информации»		1
5.2.	Повторение темы «Обработка информации»		1
5.3.	Повторение темы «Обработка информации»		1

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование темы/раздела	Количество часов		Форма занятия
		теория	практика	
6.	Технологии работы с мультимедиа		4	
6.1.	Технологии создания компьютерных презентаций		1	Практическая работа
6.2.	Способы составления компьютерных презентаций с использованием современных аудиовизуальных средств		1	Практическая работа
6.3.	Способы составления компьютерных презентаций с использованием современных аудиовизуальных средств		1	Практическая работа
6.4.	Проект		1	Практическая работа

7.	Способы обработки числовой информации		7	
7.1.	Ввод данных в таблицу		1	Практическая работа
7.2.	Инструменты форматирования		1	Практическая работа
7.3.	Формулы и адресация		1	Практическая работа
7.4.	Технологии работы с данными в среде ЭТ		1	Практическая работа
7.5.	Графическое представление числовых данных		1	Практическая работа
7.6.	Построение графиков функций		1	Практическая работа
7.7.	Автоматизация процессов вычисления, построение диаграмм и графиков		1	Практическая работа
8.	Способы обработки текстовой информации		6	
8.1.	Технологии редактирования текста		1	Практическая работа
8.2.	Способы оформления однотипной информации посредством списков		1	Практическая работа
8.3.	Технологии работы с таблицами в текстовом процессоре		1	Практическая работа
8.4.	Вставка и форматирование текста в таблице		1	Практическая работа
8.5.	Создание таблицы сложной структуры		1	Практическая работа
8.6.	Технологии стилевого форматирования		1	Практическая работа
9.	Способы обработки графической информации		5	
9.1.	Способы создания изображений		1	Практическая работа
9.2.	Способы создания изображений		1	Практическая работа
9.3.	Создание изображения по образцу		1	Практическая работа
9.4.	Копирование повторяющихся элементов, фрагментов без фона. Совмещение фигур и текста		1	Практическая работа

9.5.	Создание сложного изображения по образцу		1	Практическая работа
10.	Технологии алгоритмизации и программирования		9	
10.1.	Блок-схема как способ записи алгоритмов		1	Практическая работа
10.2.	Создание блок-схем в Конструкторе алгоритмов		1	Практическая работа
10.3.	Составление линейных алгоритмов		1	Практическая работа
10.4.	Составление простых разветвляющихся алгоритмов		1	Практическая работа
10.5.	Составление вложенных разветвляющихся алгоритмов		1	Практическая работа
10.6.	Составление циклических алгоритмов		1	Практическая работа
10.7.	Использование циклов с условием при составлении алгоритмов		1	Практическая работа
10.8.	Составление циклических алгоритмов со счетчиком		1	Практическая работа
10.9.	Использование ветвления и циклов при создании сложных алгоритмов		1	Практическая работа
11.	Повторение темы «Обработка информации»		3	
11.1.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа
11.2.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа
11.3.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование темы/раздела	Количество часов		Форма занятия
		теория	практика	
1.	Применение компьютера		1	
1.1.	Техника безопасности		1	Практическая работа

2.	Способы кодирования информации		11	
2.1.	Средства кодирования информации		1	Практическая работа
2.2.	Способы кодирования информации		1	Практическая работа
2.3.	Способы представления информации в различном виде		1	Практическая работа
2.4.	Представление информации в двоичном виде		1	Практическая работа
2.5.	Представление информации в восьмеричной системе счисления		1	Практическая работа
2.6.	Представление информации в шестнадцатеричной системе счисления		1	Практическая работа
2.7.	Способы кодирования символов		1	Практическая работа
2.8.	Способы кодирования рисунков		1	Практическая работа
2.9.	Способы кодирования звука и видео		1	Практическая работа
2.10.	Технологии передачи данных		1	Практическая работа
2.11.	Способы сжатия данных		1	Практическая работа
3.	Алгоритмизация и программирование в различных средах программирования		10	
3.1.	Способы составления программ		1	Практическая работа
3.2.	Составление линейных программ в PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.3.	Операции с целыми числами при составлении программ в PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.4.	Применение ветвления при составлении программ в PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.5.	Использование сложных условий при составлении программ в PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.6.	Использование циклов с		1	Практическая работа

	условием при составлении программ в PascalABC.NET			работа
3.7.	Применение цикла с переменной при составлении программ в PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.8.	Использование массивов при составлении программ в PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.9.	Составление алгоритмов обработки массивов с использованием PascalABC.NET		1	Практическая работа
3.10.	Составление программ для поиска максимального элемента с использованием PascalABC.NET		1	Практическая работа
4.	Обработка числовой информации с помощью компьютера		6	
4.1.	Технологии работы с электронными таблицами		1	Практическая работа
4.2.	Способы редактирования и форматирования таблиц		1	Практическая работа
4.3.	Использование стандартные функции при обработке числовой информации		1	Практическая работа
4.4.	Способы сортировки данных в электронных таблицах		1	Практическая работа
4.5.	Использование относительной и абсолютной адресации в электронных таблицах		1	Практическая работа
4.6.	Построение диаграмм в электронных таблицах		1	Практическая работа
5.	Обработка текстовой информации с помощью компьютера		5	
5.1.	Технологии обработки текстовых документов		1	Практическая работа
5.2.	Включение в текстовый документ диаграмм, формул.		1	Практическая работа
5.3.	Создание многостраничных документов		1	Практическая работа
5.4.	Коллективная работа над документом		1	

5.5.	Выполнение проекта		1	Практическая работа
6.	Повторение темы «Обработка информации»		2	
6.1.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа
6.2.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование темы/раздела	Количество часов		Форма занятия
		теория	практика	
1.	Технологии работы с мультимедиа		4	
1.1.	Структурирование информации		1	Практическая работа
1.2.	Разработка авторского дизайна		1	Практическая работа
1.3.	Создание презентации со сложной структурой переходов		1	Практическая работа
1.4.	Совместная работа над документом в облаке		1	Практическая работа
2.	Способы обработки текстовой информации		6	
2.1.	Технология разметки текста		1	Практическая работа
2.2.	Создание брошюры (1 час)		1	Практическая работа
2.3.	Создание брошюры (2 час)		1	Практическая работа
2.4.	Создание буклета (1 час)		1	Практическая работа
2.5.	Создание буклета (2 час)		1	Практическая работа
2.6.	Использование элементов smartart		1	Практическая работа
3.	Способы обработки числовой информации		8	
3.1.	Использование мастера функций и деловой графики для анализа данных		1	Практическая работа
3.2.	Формализация текстовой задачи		1	Практическая

				работа
3.3.	Моделирование задачи в среде ЭТ		1	Практическая работа
3.4.	Использование функций при моделировании задачи в среде ЭТ		1	Практическая работа
3.5.	Вложенные логические функции		1	Практическая работа
3.6.	Исследование графиков функции		1	Практическая работа
3.7.	Графическое представление числовых данных, полученных в ходе решения задачи		1	Практическая работа
3.8.	Работа с большими массивами данных		1	Практическая работа
4.	Технологии алгоритмизации и программирования		1	
4.1.	Посимвольная обработка строк		1	Практическая работа
4.2.	Функции и процедуры обработки строк		1	Практическая работа
4.3.	Перестановка элементов массива		1	Практическая работа
4.4.	Сортировка массива		1	Практическая работа
4.5.	Двухмерные массивы		1	Практическая работа
4.6.	Работа с матрицами		1	Практическая работа
4.7.	Использование процедур		1	Практическая работа
4.8.	Использование функций		1	Практическая работа
5.	Технологии обработки баз данных		5	
5.1.	Технологии создания информационных систем		1	Практическая работа
5.2.	Технологии работы с табличными базами данных		1	Практическая работа
5.3.	Технологии формирования запросов в базах данных		1	Практическая работа
5.4.	Сортировка БД		1	Практическая работа
5.5.	Поиск и выборка в БД с		1	Практическая

	помощью формул			работа
6.	Повторение темы «Обработка информации»		3	
6.1.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа
6.2.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа
6.3.	Повторение темы «Обработка информации»		1	Практическая работа

4. «СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ И ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

В содержании предмета «Технологии обработки информации» в 7-9 классах может быть выделено два крупных раздела:

I. Алгоритмы и программирование

- Алгоритмизация и исполнители
- Программирование

II. Информационно-коммуникационные технологии

- Обработка текстовой информации
- Обработка графической информации
- Обработка числовой информации
- Мультимедиа
- Базы данных

Алгоритмизация и исполнители

Способы записи алгоритмов. Блок-схема. Способы составления линейных алгоритмов в среде Конструктор алгоритмов (<http://school-collection.edu.ru/catalog/res/fff3a9b4-5a73-445a-a617-624b63d4b8a6/view/>).

Трассировка алгоритма. Способы составления разветвляющихся алгоритмов. Способы составления циклических алгоритмов. Использование циклов с условием при составлении алгоритмов. Использование ветвления и циклов при создании сложных алгоритмов.

Программирование

Способы составления программ. Составление линейных программ в PascalABC.NET (<http://pascalabc.net/>). Операции с целыми числами при составлении программ в PascalABC.NET. Применение ветвления при

составлении программ в PascalABC.NET. Использование сложных условий при составлении программ в PascalABC.NET. Использование циклов с условием при составлении программ в PascalABC.NET. Применение цикла с переменной при составлении программ в PascalABC.NET. Использование массивов при составлении программ в PascalABC.NET. Составление алгоритмов обработки массивов с использованием PascalABC.NET. Составление программ для поиска максимального элемента с использованием PascalABC.NET.

Обработка текстовой информации

Технологии редактирования текста. Способы оформления текста. Технологии стилевого форматирования. Технологии работы с таблицами в текстовом процессоре. Технологии обработки текстовых документов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул. Создание многостраничных документов. Коллективная работа над документом.

Обработка графической информации

Технологии работы с растровыми графическими редакторами. Способы работы с фрагментами изображений. Способы обработки фотографий. Способы вставки рисунков в документ. Технологии работы с векторной графикой.

Обработка числовой информации

Технологии работы с электронными таблицами. Способы редактирования и форматирования таблиц. Использование стандартные функции при обработке числовой информации. Способы сортировки данных в электронных таблицах. Использование относительной и абсолютной адресации в электронных таблицах. Построение диаграмм в электронных таблицах.

Мультимедиа

Технологии создания компьютерных презентаций. Способы составления компьютерных презентаций с использованием современных аудиовизуальных средств.

Учебно-тематический план 7-9 класс

№	Название темы	Количество часов / класс			
		Всего	7	8	9
1	Алгоритмы и программирование	27	9	10	8
2	Информационно-коммуникационные технологии	66	22	21	23
2.1	Обработка числовой информации	22	7	7	8
2.2	Обработка текстовой информации	18	6	6	6
2.3	Обработка графической информации	9	5	4	
2.4	Мультимедиа	12	4	4	4
2.5	Базы данных	5			5
	Повторение	8	3	3	2
	Резерв	3	1	1	1
	Итого по всем разделам:	104	35	35	34

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Обучение ведется по учебно-методическому комплексу:

Автор	Наименование учебника	Клас с	Издательство
Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 7 класса	7	БИНОМ. Лаборатория знаний
Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 8 класса	8	БИНОМ. Лаборатория знаний
Босова Л.Л., Босова А.Ю.	Информатика: учебник для 9 класса	9	БИНОМ. Лаборатория знаний

Электронные ресурсы

Источник	Адрес ресурса
Подборка электронных образовательных ресурсов с портала ФЦИОР	http://www.fcior.edu.ru
Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Всероссийский образовательный проект Урок цифры	https://урокцифры.рф/
Методическая служба «Бином».	http://www.lbz.ru/books/697

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 628517657829497081401818755133691667472907604416

Владелец Сметанин Игорь Иванович

Действителен с 12.08.2024 по 12.08.2025