




**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей»**

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
на МО учителей предметов естественно-математического цикла МБОУ «Лицей» Руководитель МО  Феденева М.В. Протокол № <u>1</u> от « <u>27</u> » <u>08</u> 2018г.	Заместитель директора по УР МБОУ «Лицей»  Браун Я.В. « <u>28</u> » <u>08</u> 2018г.	Директор МБОУ «Лицей»  Рябова Е.В. Приказ № <u>39</u> от « <u>29</u> » <u>08</u> 2018г.

**Рабочая программа
по предмету «Информатика и ИКТ»
основного общего образования
10 класса
профильный уровень
на 2018-2019 учебный год**

Составитель:
Рябова Е.В.,
учитель информатики и ИКТ
высшей категории
МБОУ «Лицей»

Рубцовск, 2018

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» для 10 класса на 2018 – 2019 учебный год разработана на основе:

- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утверждённого приказом №1089 Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года;
- Базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ, утверждённого приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004 года;
- Примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям. Профильный уровень. Информатика. Содержание образования: сборник нормативно-правовых документов и методических материалов. - М.: Вентана-Граф, 2008. – 160 с. - (Современное образование);
- Приказа Министерства образования и науки РФ № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Приказ № 1677 от 29.12.2016 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Программы курса «Информатика и ИКТ для старшей школы (10-11 классы). Профильный уровень». Угринович Н.Д. Сборник программы и планирование «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 584 с.: ил.»;
- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие/Угринович Н.Д. -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 187с. ил.;
- Основной образовательной программы ООО МБОУ «Лицей», утвержденной приказом директора № 43 от 25.10.2018г.;
- Учебного плана МБОУ «Лицей» на 2018-2019 учебный год;
- Положения о рабочей программе МБОУ «Лицей»

Цели обучения обучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на профильном уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов,

преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Основными задачами являются:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования;
- подготовить учащихся к жизни в информационном обществе.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

Индивидуальные особенности учащихся

Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей учащихся профильного 10 «А» класса. Большая доля учащихся проявляет желание и возможность изучать информатику более глубоко. Для этого учащимся предлагаются дифференцированные задания на этапе отработки знаний, умений, навыков, дополнительные творческие задания, дополнительные задания при проведении практических работ.

Обоснование выбора УМК

Содержание учебника «Информатика и ИКТ» для 10 класса (профильный уровень) соответствует утвержденным Министерством образования и науки РФ Государственному стандарту среднего (полного) образования по информатике и информационным технологиям (федеральный компонент) и Примерной программе основного общего образования по информатике и информационным технологиям. Учебник «Информатика и ИКТ» для 10 класса (профильный уровень) входит в состав учебно-программного и методического комплекса, который обеспечивает изучение курса «Информатика и ИКТ» в соответствии с образовательным стандартом.

Количество часов, отводимых на изучение данного курса, число часов в неделю.

Данный курс является курсом профильного уровня и рассчитан на изучение учащимися 10 класса в течение 140 часов из расчета 4 учебных часа в неделю в соответствии с авторской программой и учебным планом лица .

Срок реализации программы – 2 четверть и 2 полугодие.

Используемые формы, методы и средства обучения, технологии обучения

При организации занятий школьников в профильном 10 классе по информатике и ИКТ необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);
- проблемное обучение.

Средства обучения:

- Компьютерный класс;
- Проектор;
- Учебник;
- Программное обеспечение.

Основные типы уроков:

- урок изучения нового материала;
- урок контроля знаний;

- обобщающий урок;
- комбинированный урок.

Виды деятельности учащихся: индивидуальная работа, фронтальная форма работы, практикумы, самостоятельная работа, тестирование.

Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;
- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;
- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;
- итоговый – осуществляется по завершении крупного блока или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

Формы итогового контроля:

- Тестирование

Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне учащиеся должны знать:

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции;
- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации;
- способы кодирования и декодирования;
- причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

В результате изучения информатики и ИКТ на профильном уровне учащиеся должны уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т. п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;

- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, в частности, при рассмотрении выполнимости проекта, выборе оптимального способа действий: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать с информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

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

- поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
- представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
- подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
- личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
- соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

Программа по предмету «Информатика» предназначена для углубленного изучения всех основных разделов курса информатики учащимися информационно-технологического и физико-математического профилей. Она включает в себя три крупные содержательные линии:

- Основы информатики
- Алгоритмы и программирование
- Информационно-коммуникационные технологии.

Важная задача изучения этих содержательных линий в углубленном курсе – переход на новый уровень понимания и получение систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование. Для изучения программирования используются язык Паскаль.

Важной составляющей УМК является комплект Федеральных цифровых информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Комплект включает в себя: демонстрационные материалы по теоретическому содержанию, раздаточные материалы для практических работ, контрольные материалы (тесты); исполнителей алгоритмов, модели, тренажеры и пр.

№	Наименование разделов	Количество часов
1.	Информация. Системы счисления	17
2.	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	66
3.	Архитектура компьютера и защита информации	20
4.	Повторение, подготовка к ЕГЭ	7
	Итого по всем разделам:	110

Календарно-тематическое планирование

10 класс (140 часов)

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
1.	8 неделя		Информация. Системы счисления (17 часов).	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод целых чисел из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.	1	ознакомления с новым материалом	Перевод целого десятичного числа в целые двоичное, восьмеричное и шестнадцатеричное числа	
2.	8 неделя			Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.	1	ознакомления с новым материалом	Алгоритм перевода дробных десятичных чисел в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.	
3.	9 неделя			Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.	1	проверка знаний и умений	Задание «Перевод десятичной дроби в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную дроби».	Компьютер, программное обеспечение
4.	9 неделя			Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод дробей из десятичной системы в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную.	1	проверка знаний и умений	Задание «Заполнить таблицу, в каждой строке которой одно и то же произвольное число (число может содержать как целую, так и дробную часть) должно быть записано в различных системах счисления».	Компьютер, программное обеспечение
5.	9 неделя			Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.	1	ознакомления с новым материалом	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	Компьютер, программное обеспечение
6.	9 неделя			Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	1	ознакомления с новым	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудован ие
	По плану	фактичес ки						
				Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.		материалом		
7.	10 неделя			Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Перевод чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.	1	ознакомления с новым материалом	Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	Компьютер, программное обеспечение
8.	10 неделя			Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	ознакомления с новым материалом	Сложение, вычитание, деление, умножение двоичных, восьмеричных и шестнадцатеричных чисел.	
9.	10 неделя			Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	применения знаний и умений	Практическое задание «Арифметические операции в позиционных системах счисления».	
10.	10 неделя			Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	применения знаний и умений	Практическое задание «Арифметические операции в позиционных системах счисления».	
11.	11 неделя			Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой.	1	ознакомления с новым материалом	Числа с фиксированной и плавающей запятой. Задание «Диапазон хранения целых неотрицательных чисел».	
12.	11 неделя			Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой.	1	применения знаний и умений	Задание «Диапазон хранения целых чисел со знаком и больших целых чисел со знаком». Задание «Дополнительный код числа».	
13.	11 неделя			Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с фиксированной запятой.	1	применения знаний и умений	Задание «Вычисление дополнительного кода числа с использованием обратного кода». Задание «Арифметическое действие».	Компьютер, программное обеспечение
14.	11 неделя			Представление чисел в	1	ознакомления	Прямой код, обратный код,	

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
				компьютере. Представление чисел в формате с плавающей запятой.		с новым материалом	дополнительный код. Задание «Приведение числа с плавающей запятой к нормализованной форме».	
15.	12 неделя			Представление чисел в компьютере. Представление чисел в формате с плавающей запятой.	1	проверка знаний и умений	Задание «Определение максимального числа и его точности». Задание «Арифметические операции с числами в формате с плавающей запятой».	
16.	12 неделя			Представление чисел в компьютере. Практическая работа 2.2. «Системы счисления».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 2.2 «Системы счисления».	Компьютер, программное обеспечение
17.	12 неделя			Контроль знаний и умений: тестирование.	1	проверка знаний и умений	Тестирование «Системы счисления».	
18.			Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (66 часов).	Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритм и его свойства.	1	ознакомления с новым материалом	Свойства алгоритма, блок-схема	Компьютер, программное обеспечение
19.	12 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритм и его свойства.	1	применения знаний и умений	Свойства алгоритма, блок-схема	Компьютер, программное обеспечение
20.	13 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор».	1	ознакомления с новым материалом	Алгоритмы условия и выбора	Компьютер, программное обеспечение
21.	13 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритмические структуры «ветвление» и «выбор»	1	применения знаний и умений	Алгоритмы условия и выбора	Компьютер, программное обеспечение
22.	13 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритмическая структура «цикл»	1	ознакомления с новым материалом	Циклические алгоритмы.	Компьютер, программное обеспечение

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
23.	13 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритмическая структура «цикл»	1	применения знаний и умений	Циклические алгоритмы.	Компьютер, программное обеспечение
24.	14 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритмическая структура «цикл»	1	ознакомления с новым материалом	Циклические алгоритмы.	Компьютер, программное обеспечение
25.	14 неделя			Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур. Алгоритмическая структура «цикл»	1	ознакомления с новым материалом	Циклические алгоритмы.	Компьютер, программное обеспечение
26.	14 неделя			История развития языков программирования	1	ознакомления с новым материалом	Язык программирования, программа.	Компьютер, программное обеспечение
27.	14 неделя			Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование. Объекты: свойства и методы.	1	ознакомления с новым материалом	Объект, класс, экземпляр класса Свойства объекта, методы объекта	Компьютер, программное обеспечение
28.	15 неделя			Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование. События.	1	ознакомления с новым материалом	События. Обработчик события.	Компьютер, программное обеспечение
29.	15 неделя			Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование. Проекты и приложения.	1	ознакомления с новым материалом	Система программирования, среда проектирования, программный модуль, проект, приложение	Компьютер, программное обеспечение
30.	15 неделя			Введение в объектно-ориентированное визуальное программирование. Проекты и приложения.	1	ознакомления с новым материалом	Система программирования, среда проектирования, программный модуль, проект, приложение, интерпретаторы, компиляторы. Этапы разработки проектов.	Компьютер, программное обеспечение
31.	15 неделя			Система объектно-ориентированного программирования Microsoft Visual Studio .NET. Платформа .NET Framework. Проект «Консольное приложение» на языке	1	ознакомления с новым материалом	Проект «Консольное приложение» на языке программирования Visual Basic .NET.	Компьютер, программное обеспечение

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудован ие
	По плану	фактичес ки						
				программирования Visual Basic .NET.				
32.	16 неделя			Интегрированная среда разработки языков Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#. Проект «Консольное приложение» на языке программирования Visual C#. Проект «Консольное приложение» на языке программирования Visual J#.	1	ознакомления с новым материалом	Система программирования, проект, приложение, консольное приложение. Проект «Консольное приложение» на языке программирования Visual C#. Проект «Консольное приложение» на языке программирования Visual J#.	Компьютер, программное обеспечение
33.	16 неделя			Система объектно-ориентированного программирования Delphi.	1	ознакомления с новым материалом	Приложение, консольное приложение. Элементы управления, форма.	Компьютер, программное обеспечение
34.	16 неделя			Система объектно-ориентированного программирования Delphi. Проект «Консольное приложение» на языке программирования Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Консольное приложение» на языке программирования Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
35.	16 неделя		Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Переменные.	1	ознакомления с новым материалом	Переменные	Компьютер, программное обеспечение
36.	17 неделя			Переменные. Проект «Переменные» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Переменные» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
37.	17 неделя			Переменные. Проект «Переменные» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Переменные» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
38.	17 неделя			Графический интерфейс. Проект «Отметка» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Элементы управления, форма Проект «Отметка» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
39.	17 неделя			Пространство имен .NET. Проект «Функции	1	применения знаний и	Проект «Функции преобразования типов» на	Компьютер, программное

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
				преобразования типов» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.		умений	языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	обеспечение
40.	18 неделя			Процедуры и функции. Процедуры. Проект «Передача по ссылке и по значению».	1	применения знаний и умений	Проект «Передача по ссылке и по значению».	Компьютер, программное обеспечение
41.	18 неделя			Процедуры и функции. Процедуры.	1	ознакомления с новым материалом	Подпрограмма-процедура	Компьютер, программное обеспечение
42.	18 неделя			Процедуры и функции. Функции.	1	ознакомления с новым материалом	Подпрограмма-функция	Компьютер, программное обеспечение
43.	18 неделя			Процедуры и функции. Функции. Проект «Функция» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Функция» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
44.	19 неделя			Итерация и рекурсия. Проект «Факториал (итерация)» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Итерация, рекурсия. Проект «Факториал (итерация)» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
45.	19 неделя			Итерация и рекурсия. Проект «Факториал (итерация)» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Факториал (итерация)» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
46.	19 неделя			Делегаты.	1	ознакомления с новым материалом	Делегаты. Обработчики событий.	Компьютер, программное обеспечение
47.	19 неделя			Делегаты. Проект «Делегаты» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#.	1	применения знаний и умений	Проект «Делегаты».	Компьютер, программное обеспечение
48.	20 неделя			Алгоритмы перевода чисел и их кодирование на языках объектно- ориентированного программирования. Алгоритм	1	ознакомления с новым материалом	Алгоритм перевода целых чисел.	Компьютер, программное обеспечение

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
				перевода целых чисел.				
49.	20 неделя		Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	Алгоритмы перевода чисел и их кодирование на языках объектно- ориентированного программирования. Проект «Перевод целых чисел» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	ознакомления с новым материалом	Блок-схема алгоритма. Алгоритм перевода целых чисел.	Компьютер, программное обеспечение
50.	20 неделя			Алгоритмы перевода чисел и их кодирование на языках объектно- ориентированного программирования. Алгоритм перевода дробных чисел.	1	ознакомления с новым материалом	Алгоритм перевода дробного десятичного числа в двоичную систему счисления на естественном языке и блок-схеме.	Компьютер, программное обеспечение
51.	20 неделя			Алгоритмы перевода чисел и их кодирование на языках объектно- ориентированного программирования. Алгоритм перевода дробных чисел. Проект «Перевод дробных чисел» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Перевод дробных чисел» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	Компьютер, программное обеспечение
52.	21 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Графика в языках программирования Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#. Проект «Треугольник» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#.	1	ознакомления с новым материалом	Холст, перо, кисть, цвет, область рисования. Проект «Треугольник» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#.	Компьютер, программное обеспечение
53.	21 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Проект «Графический редактор» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#.	1	ознакомления с новым материалом	Графические методы.	Компьютер, программное обеспечение
54.	21 неделя			Графика в объектно-	1	ознакомления	Холст, перо, кисть, цвет,	Компьютер,

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
				ориентированных языках программирования. Графика в языке программирования Turbo Delphi. Проект «Графический редактор» на языке Turbo Delphi.		с новым материалом	область рисования, рисование текста. Разработка графического редактора.	программное обеспечение
55.	21 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Проект «Треугольник» на языке Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Графический редактор». Создание графического интерфейса. Создание программного кода.	Компьютер, программное обеспечение
56.	22 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Компьютерная и математическая системы координат.	1	ознакомления с новым материалом	Компьютерная и математическая системы координат.	Компьютер, программное обеспечение
57.	22 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Проект «Система координат» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Visual J#.	1	применения знаний и умений	Проект «Система координат»	Компьютер, программное обеспечение
58.	22 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Анимация. Проект «Часы» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	Комбинированный	Анимация. Проект «Часы».	Компьютер, программное обеспечение
59.	22 неделя			Графика в объектно-ориентированных языках программирования. Проект «Часы» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Часы. Создание графического интерфейса »	Компьютер, программное обеспечение
60.	23 неделя		Основы алгоритмизации и объектно-	Модульный принцип построения решений (групп) и проектов.	1	ознакомления с новым материалом	Программный модуль, область видимости процедур, файлы ресурсов.	Компьютер, программное обеспечение

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудован ие
	По плану	фактичес ки						
61.	23 неделя		ориентированного программирования	Модульный принцип построения решений (групп) и проектов.	1	ознакомления с новым материалом	Программный модуль, область видимости процедур, файлы ресурсов	Компьютер, программное обеспечение
62.	23 неделя			Модульный принцип построения решений (групп) и проектов. Проект «Домики» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Домики». Создание графического интерфейса.	Компьютер, программное обеспечение
63.	23 неделя			Модульный принцип построения решений (групп) и проектов. Проект «Домики» на языках Visual Basic .NET, Visual C# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Домики». Создание графического интерфейса.	Компьютер, программное обеспечение
64.	24 неделя			Чтение и запись данных в файлы.	1	ознакомления с новым материалом	Последовательный доступ, произвольный доступ.	Компьютер, программное обеспечение
65.	24 неделя			Чтение и запись данных в файлы.	1	ознакомления с новым материалом	Последовательный доступ, произвольный доступ.	Компьютер, программное обеспечение
66.	24 неделя			Массивы. Заполнение массивов.	1	ознакомления с новым материалом	Массив, ранг массива, элемент массива, индекс элемента массива.	Компьютер, программное обеспечение
67.	24 неделя			Массивы. Проект «Заполнение массива» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Заполнение массива».	Компьютер, программное обеспечение
68.	25 неделя			Поиск элемента в массивах.	1	ознакомления с новым материалом	Поиск элемента в массивах.	Компьютер, программное обеспечение
69.	25 неделя			Массивы. Проект «Поиск в массиве» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	Комбинированный	Проект «Поиск в массиве». Создание графического интерфейса.	Компьютер, программное обеспечение
70.	25 неделя			Массивы. Проект «Поиск в массиве» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Поиск в массиве». Создание графического интерфейса.	Компьютер, программное обеспечение
71.	25 неделя			Массивы. Сортировка	1	ознакомления	Сортировка числовых	Компьютер,

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
				числовых массивов		с новым материалом	массивов.	программное обеспечение
72.	26 неделя			Массивы. Проект «Сортировка числового массива» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Сортировка числового массива».	Компьютер, программное обеспечение
73.	26 неделя			Массивы. Проект «Сортировка числового массива» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Сортировка числового массива». Создание графического интерфейса.	Компьютер, программное обеспечение
74.	26 неделя			Массивы. Сортировка строковых массивов	1	ознакомления с новым материалом	Сортировка строковых массивов.	Компьютер, программное обеспечение
75.	26 неделя			Массивы. Проект «Сортировка строкового массива» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Сортировка строкового массива».	Компьютер, программное обеспечение
76.	27 неделя			Массивы. Проект «Сортировка строкового массива» на языках Visual Basic .NET, Visual C#, Visual J# и Turbo Delphi.	1	применения знаний и умений	Проект «Сортировка строкового массива».	Компьютер, программное обеспечение
77.	27 неделя			Массивы. Практическая работа 4.1. Проект «Визуализация сортировки числового массива».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 4.1. Проект «Визуализация сортировки числового массива».	Компьютер, программное обеспечение
78.	27 неделя			Массивы. Практическая работа 4.1. Проект «Визуализация сортировки числового массива».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 4.1. Проект «Визуализация сортировки числового массива».	Компьютер, программное обеспечение
79.	27 неделя		Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования.	Практическая работа 4.2. Проект «Тест».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 4.2 «Проект «Тест»»	Компьютер, программное обеспечение
80.	28 неделя			Практическая работа 4.2. Проект «Тест».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 4.2. Проект «Тест».	Компьютер, программное обеспечение

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудование
	По плану	фактически						
81.	28 неделя			Практическая работа 4.3. Проект «Шифровка и дешифровка».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 4.3. Проект «Шифровка и дешифровка».	Компьютер, программное обеспечение
82.	28 неделя			Практическая работа 4.3. Проект «Шифровка и дешифровка».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 4.3. Проект «Шифровка и дешифровка».	Компьютер, программное обеспечение
83.	28 неделя			Контроль знаний и умений: тестирование.	1	проверка знаний и умений	Тестирование «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования».	Компьютер, программное обеспечение
84.	29 неделя		Архитектура компьютера и защита информации (20 часов).	Магистрально-модульный принцип построения компьютера.	1	ознакомления с новым материалом	Магистраль, шина, разрядность шины. Практическое задание «Тестирование системной платы».	Компьютер, программное обеспечение
85.	29 неделя			Процессор и оперативная память. Процессор. Оперативная память.	1	Комбинированный	Производительность процессора, кэш-память, виртуальная память. Практическое задание «Определение объемов кэш-памяти процессора». Практическое задание «Определение температуры процессора». Практическое задание «Производительность процессора». Понятие и характеристики ОП.	Компьютер, программное обеспечение
86.	29 неделя			Внешняя (долговременная) память. Магнитная память. Практическая работа 1.1. «Создание логического диска и его форматирование».	1	ознакомления с новым материалом	Сектор, кластер, FAT, форматирование.	Компьютер, программное обеспечение
87.	29 неделя			Внешняя (долговременная) память. Оптическая память. Флэш-память.	1	Комбинированный	Атрибуты файла. Практическое задание «Виртуальная память».	Компьютер, программное обеспечение
88.	30 неделя			Файл и файловые системы.	1	ознакомления с новым материалом	Фрагментация файлов	Компьютер, программное обеспечение
89.	30 неделя			Файл и файловые системы.	1	применения	Практическое задание «Объем	Компьютер,

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудован ие
	По плану	фактичес ки						
				Логическая структура носителя информации.		знаний и умений	файла в различных файловых системах. Практическое задание «Форматирование из командной строки».	программное обеспечение
90.	30 неделя			Файл и файловые системы. Файл. Иерархическая файловая система.	1	Комбинированный	Интерпретатор команд, системный реестр, драйвер устройства, утилиты, интерфейс пользователя. Практическое задание «Расширение и атрибуты файла». Практическое задание «Архивация файлов». Практическое задание «Проверка файловой системы диска». Практическое задание «Копирование файлов». Практическое задание «Дефрагментация диска».	Компьютер, программное обеспечение
91.	30 неделя			Файл и файловые системы. Практическая работа 1.2. «Запись CD или DVD диска».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 1.2 «Запись CD или DVD диска». Программы записи дисков.	Компьютер, программное обеспечение
92.	31 неделя			Операционная система. Назначение и состав операционной системы.	1	ознакомления с новым материалом	Операционная система. Назначение и состав.	Компьютер, программное обеспечение
93.	31 неделя			Операционная система. Загрузка операционной системы.	1	применения знаний и умений	Практическое задание «Ознакомление с системным реестром Windows».	Компьютер, программное обеспечение
94.	31 неделя			Операционная система. Практическая работа 1.3 «Установка параметров Bios».	1	ознакомления с новым материалом	BIOS, POST, BIOS Setup, загрузка операционной системы.	Компьютер, программное обеспечение
95.	31 неделя			Защита информации от вредоносных программ. Вредоносные программы и антивирусные программы.	1	Комбинированный	Вредоносные программы, маска вируса, заражение компьютера. Загрузочные, файловые, макро-вирусы, скрипт-вирусы. Практическое задание «Защита от компьютерных вирусов».	
96.	32 неделя			Компьютерные вирусы и защита от них.	1	Комбинированный	Сетевые черви. Практическое задание «Защита от сетевых	Компьютер, программное

№ урока	Дата проведения урока		Наименование раздела (количество часов)	Тема урока	Кол- во часов	Тип урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Оборудован ие
	По плану	фактичес ки						
							червей».	обеспечение
97.	32 неделя			Сетевые черви и защита от них.	1	ознакомления с новым материалом	Троянская программа, adware, spyware	Компьютер, программное обеспечение
98.	32 неделя			Троянские программы и защита от них.	1	Комбинированный	Почтовая рассылка, спам, фишинг. Практическое задание «Защита от троянских программ».	Компьютер, программное обеспечение
99.	32 неделя			Рекламные и шпионские программы и защита от них.	1	применения знаний и умений	Практическое задание «Защита от рекламных и шпионских программ». Практическое задание «Упорядочивание использования файлов cookies».	Компьютер, программное обеспечение
100.	33 неделя			Спам и защита от него.	1	применения знаний и умений	Практическое задание «Защита от спама».	Компьютер, программное обеспечение
101.	33 неделя			Хакерские утилиты и защита от них.	1	Комбинированный	Dos- и DDos-программы, руткит, брандмауэр. Практическое задание «Настройка межсетевых экранов».	Компьютер, программное обеспечение
102.	33 неделя			Хакерские утилиты и защита от них. Практическая работа 1.4 «Защита информации».	1	применения знаний и умений	Практическая работа 1.4 «Защита информации»	Компьютер, программное обеспечение
103.	33 неделя			Контроль знаний и умений: тестирование.	1	проверка знаний и умений	Тестирование по теме «Архитектура компьютера и защита информации».	Компьютер, программное обеспечение
104.	34 неделя		Повторение, подготовка к ЕГЭ		7			
			Итого:		110			

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Критерии и нормы оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии и нормы оценки практического задания

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки,

показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

5. Орфографические и пунктуационные ошибки

Перечень учебно-методических средств обучения

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: Учебник для 10 класса/Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007 – 371с.: ил.- (Профильный уровень).
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8-11 классы: методическое пособие/Угринович Н.Д. -М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010. - 187с. ил.;
3. Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы: методическое пособие / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. - 584 с.: ил.

