


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Кумылженская средняя школа №2
Кумылженского муниципального района
Волгоградской области

Рассмотрено на заседании ШМО протокол № 4 от «_23_» мая 2018 г. Руководитель МО <u>Миф</u> (Митников А.И.)	Согласовано: методист <u>Авдеева Т. В.</u> « 25 » мая 2018 г.	Утверждено: протокол заседания педсовета МКОУ КСШ №2 протокол от 24.05.2018г №4	Утверждаю: директор МКОУ КСШ №2 <u>Житникова С.Н.</u> «25» мая 2018 г. 
---	--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ В 10 КЛАССЕ
на 2018-2019 учебный год

Учитель: Плешаков И. В.

ст. Кумылженская, 2018 год

«Информатика и ИКТ» 10 класс (34 часа, 1 час в неделю)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программы: Рабочая программа составлена в соответствии с примерной основной образовательной программой основного общего образования от 08.04.2015, протокол № 1/15 и авторской программой Семакина И.Г. Программа «Информатика и ИКТ», для 7-9 классов; М.: Бином, 2005.

Учебник: Семакин И.Г. Информатика и ИКТ : учебник для 10 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Шестакова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

УМК:

1. Практикумы по информатике и ИКТ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Задачник по информатике и ИКТ. . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Дидактические материалы по информатике. «Информатика в школе», 2010-2018.
4. И.Г. Семакин, Т.Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

Предметные результаты:

осознание роли информатики в познании окружающего мира;

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (информация, информационные процессы, алгоритм, исполнители алгоритмов, язык программирования Pascal);
- умение работать с алгоритмами и программами (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением компьютерной терминологии и символики, проводить классификации;
- развитие представлений о способах измерения информации, алгоритмах, программном управлении компьютером;
- овладение технологией расчёта количества информации (текста, изображения, звука);
- овладение технологией решения задач на представление текста, изображения и звука в компьютере;
- овладение приёмами анализа и разработки основных алгоритмических конструкций;
- овладение приёмами анализа и разработки программ на языке Pascal, программирования ветвлений, циклов, массивов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием компьютера.

Основные Интернет-ресурсы

1. <http://www.edu.ru> – федеральный портал «Российское образование»
2. <http://www.school.edu.ru> – Российский общеобразовательный портал
3. <http://www.school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://www.1september.ru> – газета «Информатика», издательство «Первое сентября»
5. <http://www.som.fio.ru> – сайт Федерации Интернет-образования, сетевое объединение методистов
6. <http://www.it-n.ru> – российская версия международного проекта «Сеть творческих учителей»
7. <http://www.openclass.ru> – методические рекомендации
8. <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> - образовательные ресурсы

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Цели изучения учебного предмета

Изучение информатики в 10 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать её результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне зависимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбинации «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «информация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображения и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информации на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных видах информационных объектов (текстах, графике и пр.).

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (15-20 мин), направленных на отработку отдельных технологических приёмов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практической компонента курса информатики основной школы должно быть в соотношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуникационных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществляться в течение нескольких недель.

Рабочая программа по информатике для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта (основного) общего образования, примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ, рекомендованной Министерством образования и науки РФ (приказ Минобрнауки России от 9 марта 2004 г. № 1312), авторской программы «Информатика и ИКТ. 10 класс» И.Г. Семакина.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Место предмета в учебном плане

Учебный план отводит 34 часа для обязательного изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 10 классе, из расчета 1 учебный час в неделю. Резервные 3 часа запланированы для проведения административных контрольных работ.

Изучение информатики и ИКТ в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) в направлении личностного развития

- формирование умений эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие навыков соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией.

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений об информатике и ИКТ как части общечеловеческой культуры, о значимости информатики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений об информатике и ИКТ как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического и компьютерного моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для информатики и ИКТ и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении

- овладение знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для развития, формирования механизмов мышления, характерных для информационной деятельности.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА**

В Примерной программе для основной школы, составленной на основе федерального государственного образовательного стандарта определены требования к результатам освоения образовательной программы по информатике и ИКТ.

Личностными результатами обучения информатики и ИКТ в 10 классе являются:

- 1) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 2) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 3) представление об информатике как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 4) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении информационных задач;
- 5) умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- 6) способность к эмоциональному восприятию информационных объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметными результатами обучения информатики и ИКТ в 10 классе являются:

- 1) первоначальные представления об идеях и о методах информатики и ИКТ как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 2) умение видеть информационные задачи в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 3) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения информационных проблем, и представлять её в понятной форме;
- 4) умение понимать и использовать информационные средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 5) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 6) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 7) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных информационных проблем;
- 8) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Общими предметными результатами обучения информатики и ИКТ в 10 классе являются:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (компьютерные сети, технология работы с различными сервисами сети, технология хранения и обработки информации в базах данных, технологию составления алгоритмов и работы с исполнителями, технология составления программ на языке Pascal);
- 2) умение работать с текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением компьютерной терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

- 3) развитие представлений о свойствах алгоритмов, исполнителей, операторах и командах языка программирования;
- 4) овладение приемами составления алгоритмов и программ;
- 5) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В 10 КЛАССЕ

Информация

Понятие информации. Предоставление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука.

Информационные процессы

Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.

Программирование обработки информации

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль - язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Поэтапная разработка программы. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Ввод и вывод данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов. Комбинированный тип данных.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ИНФОРМАТИКИ В 10 КЛАССЕ

должны знать/понимать:

- правила техники безопасности и санитарные нормы работы за компьютером;

- понятие и способы предоставления информации;
- способы измерения информации с помощью алфавитного и содержательного подходов;
- способы представления чисел, текста, изображения и звука в компьютере;
- технологию хранения, передачи и обработки информации в компьютере;
- понятие и свойства информационных процессов;
- определение, свойства и структуру алгоритмов;
- понятия: исполнитель, система команд исполнителя, графический учебный исполнитель;
- базовые алгоритмические структуры;
- понятия: программирование, язык программирования;
- основные операторы и команды языка программирования Pascal;
- способы программирования на Pascale ветвлений, циклов, вспомогательных алгоритмов, массивов и строковых величин.

должны уметь:

- измерять информацию с помощью алфавитного и содержательного подходов;
- решать задачи на представление чисел в компьютере;
- решать задачи на представление текста в компьютере;
- решать задачи на представление звука в компьютере;
- работать с графическими и вычислительными исполнителями;
- составлять программы на языке Pascal для базовых алгоритмических конструкций;
- составлять программы на языке Pascal для вложенных и итерационных циклов;
- составлять программы на языке Pascal с использованием вспомогательных алгоритмов и подпрограмм;
- осуществлять ввод и вывод данных с использованием файлов;
- решать типовые задачи обработки массивов на языке Pascal;
- составлять программы на языке Pascal с использованием комбинированного типа данных.

Учебно-тематический план

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, зачётные работы
1.		7	1

	Информация		
2.	Информационные процессы	6	1
3.	Программирование обработки информации	18	1
<i>Резерв</i>		3	-
Итого		34	3

№	Наименование раздела программы	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля. Измерители	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
									план	факт
1.	1.Информация-7 часов	1.1. Понятие информации	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Техника безопасности и СанПиН. Информация, данные, теория связи, кибернетика, теория информации, генетика, нейрофизиология, философские концепции информации.	<i>Учащиеся должны знать</i> - правила техники безопасности и СанПиН, - основные понятия: информация, теория связи, кибернетика, теория информации, генетика, нейрофизиология, философские концепции информации. <i>Учащиеся должны уметь</i> -приводить примеры различного вида информации, -приводить примеры философских концепций информации в кибернетике, генетике, нейрофизиологии.	Фронтальный опрос, индивидуальные карточки-задания.	ЕК ЦОР: глава 1, §1. ЦОР № 3.	Введение, §1, задания с.15.		
2.		1.2. Представление информации, языки, кодирование	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Письменность, язык, кодирование, декодирование, шифрование, код, криптография.	<i>Учащиеся должны знать</i> -языки представления информации в ЭВМ, -цели и способы кодирования информации <i>Учащиеся должны уметь</i> -приводить примеры естественных и формальных языков, -выполнять кодирование и декодирование информации.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль		§2, задания с.21.		
3.		1.3. Измерение информации. Алфавитный подход	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Объём информации, алфавитный подход, мощность алфавита, единицы измерения информации.	<i>Учащиеся должны знать</i> -единицы измерения информации, -технологии измерения информации при помощи алфавитного подхода. <i>Учащиеся должны уметь</i> -решать задачи на расчёт количества информации с помощью алфавитного подхода.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль		§3, задания с.25.		
4.		1.4. Измерение	Урок изучения и	Неопределённость	<i>Учащиеся должны знать</i>	Фронтальный		§4, задания с.33.		

		информации. Содержательный подход	первичного закрепления новых ЗУН, СУД	знания, содержа- тельный подход, главная формула информатики, формула Хартли.	-единицы измерения информации, -технологии измерения информации при помощи содержательного подхода. <i>Учащиеся должны уметь</i> -решать задачи на расчёт количества информации с помощью содержательно- го подхода.	опрос, практиче- ская работа.				
5.		1.5. Представление чисел в компьютере	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Правила представ- ления чисел в ПК, форматы представ- ления чисел в компьютере.	<i>Учащиеся должны знать</i> -способы представления целых и вещественных чисел в компьютере <i>Учащиеся должны уметь</i> -решать задачи на представление целых и вещественных чисел в компьютере	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 1, §5. ЦОР № 5-7.	§5, задания с.43.		
6.		1.6. Представление текста, изображения и звука	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Цифровые техноло- гии, дискретные модели представле- ния текста, изобра- жения и звука в ПК.	<i>Учащиеся должны знать</i> -способы представления текста, изображений и звука в компьютере <i>Учащиеся должны уметь</i> -решать задачи на представление текста, изображений и звука в компьютере.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 1, §6. ЦОР № 1, 2, 4.	§6, задания с.51.		
7.		1.7. Зачётная работа по теме «Информация»	Урок контроля и коррекции ЗУН	Основные понятия, ЗУН по теме «Информация»	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные понятия по теме «Информация». <i>Учащиеся должны уметь</i> -применять имеющиеся знания для решения задач по изученной теме	Компьютерный тест, письменная контрольная работа	ЕК ЦОР: глава 1. ЦОР № 1-7.	Оформить отчёт		
8.	2. Информацион- ные процессы – 6 часов	2.1. Хранение информации	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Нецифровые и цифровые (компью- терные) носители информации. Факторы качества носителей.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные виды нециф- ровых и цифровых носителей информации. <i>Учащиеся должны уметь</i> -оценивать качество различных носителей информации.	Фронтальный опрос, практиче- ская работа.	ЕК ЦОР: глава 2, §7. ЦОР №1-3.	§7, задания с.58.		
9.		2.2. Передача	Урок изучения и	Модель передачи	<i>Учащиеся должны знать</i>	Индивидуальные	ЕК ЦОР: глава 2, §8.	§8, задания с.63.		

	информации	первичного закрепления новых ЗУН, СУД	информации Клода Шеннона., пропускная способность канала, шум и защита от шума.	-основные способы передачи информации, -понятия: канал связи, шум, защита от шума. <i>Учащиеся должны уметь</i> -решать задачи на расчёт времени передачи информации по каналу связи.	карточки-задания, пошаговый контроль	ЦОР №4, 8, 9.			
10.	2.3. Обработка информации и алгоритмы	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Виды обработки информации, алгоритмы, алгоритмические машины и свойства алгоритмов.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные виды обработки информации, свойства алгоритмов и алгоритмических машин. <i>Учащиеся должны уметь</i> -приводить примеры процессов обработки информации, -исполнять алгоритм для заданного исполнителя.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 2, §9. ЦОР № 6.	§9, задания с.69.		
11.	2.4. Автоматическая обработка информации	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Модель машины Поста, свойства алгоритмической машины, программа для алгоритмической машины.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные виды автоматической обработки информации, -систему команд алгоритмической машины Поста. <i>Учащиеся должны уметь</i> -исполнять и составлять программы для машины Поста.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 2, §10. ЦОР № 6.	§10, задания с.74.		
12.	2.5. Информационные процессы в компьютере	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Архитектура ЭВМ. Эволюция поколений ЭВМ. Неймановские вычислительные системы.	<i>Учащиеся должны знать</i> -понятия об архитектуре ЭВМ, эволюции поколений ЭВМ. -основные особенности фон-неймановских и неймановских вычислительных машин. <i>Учащиеся должны уметь</i> -приводить примеры ЭВМ с различной архитектурой, -делать сравнительный анализ производительности однопроцессорных и многопроцессорных ЭВМ.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 2, §11. ЦОР №1, 2, 7-9.	§11, задания с.85.		

13.		2.6. . Зачётная работа по теме «Информационные процессы»	Урок контроля и коррекции ЗУН	Основные понятия, ЗУН по теме «Информационные процессы»	<i>Учащиеся должны знать</i> - основные понятия по теме «Информационные процессы». <i>Учащиеся должны уметь</i> - применять имеющиеся знания для решения задач по изученной теме.	Компьютерный тест, письменная контрольная работа	ЕК ЦОР: глава 2. ЦОР №1-9.	Оформить отчёт		
14.	3. Программирование обработки информации – 18 часов	3.1. Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Этапы решения задачи на компьютере. Понятие алгоритма. Данные и величины. СКИ. Базовые алгоритмические структуры.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные этапы решения задачи на компьютере, -свойства алгоритмов и базовые алгоритмические конструкции. <i>Учащиеся должны уметь</i> - применять базовые алгоритмические конструкции для решения задач.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 3, §12,13. ЦОР №1.	§12,13, задания с.92, 98.		
15.		3.2. Паскаль – язык структурного программирования	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Эволюция программирования. Структура процедурного ЯПВУ. Структура языка Паскаль.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные понятия об эволюции языков программирования, -структуру процедурного ЯПВУ. <i>Учащиеся должны уметь</i> -объяснять чем отличается программирование на автокодах, в машинных кодах от программирования на ЯПВУ, -описывать структуру программы на Паскале.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §14. ЦОР №5.	§14, задания с.104.		
16.		3.3. Элементы языка Паскаль и типы данных	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Элементы языка и типы данных в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные элементы языка и типы данных в Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять простые программы на Паскале.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 3, §15. ЦОР №11.	§15, задания с.109.		

17.	3.4. Операции, функции, выражения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Арифметические операции, стандартные функции и выражения в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные арифметические операции, стандартные функции и выражения в Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -записывать математические выражения на языке Паскаль.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §16. ЦОР №4.	§16, задания с.115.		
18.	3.5. Оператор присваивания, ввод и вывод данных	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Присваивание, способы ввода и вывода в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -понятие присваивания, способы ввода и вывода в Паскале <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с различными способами ввода и вывода информации.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 3, §17. ЦОР №6, 9.	§17, задания с.122.		
19.	3.6. Логические величины, операции, выражения	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Базовые понятия логики. Логические операции и выражения в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные базовые понятия логики, -порядок выполнения логических операций и выражений в Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием логических выражений.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §18. ЦОР №4.	§18, задания с.131.		
20.	3.7. Программирование ветвлений	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Операторы для программирования ветвлений в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные операторы для программирования ветвлений на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием ветвлений.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §19. ЦОР №8.	§19, задания с.136.		

21.		3.8. Поэтапная разработка программы	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Этапы решения задачи на ПК способом составления программы.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные правила поэтапной разработки программы на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -выполнять поэтапную разработку программы для решения конкретной вычислительной задачи.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §20. ЦОР № .	§20, задания с.142.		
22.		3.9. Программирование циклов	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Операторы для программирования циклов в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные операторы для программирования циклов на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием циклов.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 3, §. ЦОР №3, 11.	§21, задания с.149.		
23.		3.10. Вложенные и итерационные циклы	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Вложенные и итерационные циклы в Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> -основные операторы для программирования вложенных и итерационных циклов на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием вложенных и итерационных циклов.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §21. ЦОР № 2.	§22, задания с.155.		
24.		3.11. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы на Паскале.	<i>Учащиеся должны знать</i> - понятия вспомогательных алгоритмов и подпрограмм. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием подпрограмм.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §23. ЦОР № .	§23, задания с.162.		
25.		3.12. Массивы	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Массивы в Паскале. Описание массива. Идентификация элементов массива. Действия над массивом.	<i>Учащиеся должны знать</i> - понятие массива, способов описания массивов на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием массивов.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §24. ЦОР № .	§24, задания с.169.		

26.		3.13. Ввод и вывод данных с использованием файлов	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Ввод и вывод данных в файлы. Операторы работы с файлами.	<i>Учащиеся должны знать</i> - понятие ввода и вывода данных в файл на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием ввода и вывода данных в файл.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 3, §25. ЦОР №13.	§25, задания с.175.		
27.		3.14. Типовые задачи обработки массивов	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Задачи обработки массива. Датчик случайных, равномерно распределённых чисел.	<i>Учащиеся должны знать</i> - понятие типовых задач обработки массива на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием датчика случайных, равномерно распределённых чисел.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §26. ЦОР №14.	§26, задания с.180.		
28.		3.15. Символьный тип данных	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Символьный тип данных. Величины символьного типа.	<i>Учащиеся должны знать</i> - понятие символьного типа данных на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием символьного типа данных.	Фронтальный опрос, практическая работа.	ЕК ЦОР: глава 3, §27. ЦОР №12.	§27, задания с.184.		
29.		3.16. Строки символов	Урок комплексного применения ЗУН, СУД	Строки символов. Стандартные функции и процедуры обработки символьных строк.	<i>Учащиеся должны знать</i> -понятие строки символов, способов обработки строк символов на Паскале. <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием обработки строк символов.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §28. ЦОР №12.	§28, задания с.190.		

30.		3.17. Комбинированный тип данных	Урок изучения и первичного закрепления новых ЗУН, СУД	Комбинированный тип данных. Тип поля. Запись. Идентификация поля записи.	<i>Учащиеся должны знать</i> - основные понятия по теме «Информация». <i>Учащиеся должны уметь</i> -составлять и исполнять программы на Паскале с использованием комбинированного типа данных.	Индивидуальные карточки-задания, пошаговый контроль	ЕК ЦОР: глава 3, §29. ЦОР № 15-18.	§29, задания с.195.		
31.		3.18. . Зачётная работа по теме «Программирование обработки информации»	Урок контроля и коррекции ЗУН	Основные понятия, ЗУН по теме «Программирование обработки информации»	<i>Учащиеся должны знать</i> - основные понятия по теме «Программирование обработки информации». <i>Учащиеся должны уметь</i> - применять имеющиеся знания для решения задач по изученной теме.	Компьютерный тест, письменная контрольная работа	ЕК ЦОР: глава 3. ЦОР №1-18.	Оформить отчёт		
32.		Резерв								
33.		Резерв								
34.		Резерв								