

**Муниципальное казенное общеобразовательное бюджетное учреждение
основная общеобразовательная школа им. Созаева Ю.К. с. Урсдон
Дигорского района РСО-Алания**

Программа рассмотрена на
педагогическом совете школы

Протокол № ___ от «__» __ 2019г.

Согласовано

«__» _____ 2019 г.

Зам. директора по УВР

_____/Ф.П. Кайтукова/

Утверждаю

Директор

_____/О.В. Айларова/

«__» _____ 2019г.

М.П.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ 8 КЛАССА
НА 2019-2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составила учитель информатики: **Абоева Альбина Зауровна**

с. Урсдон, 2019г

АННОТАЦИЯ

Рабочая программа по информатике для обучающихся 8 класса составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами, обеспечивающими её реализацию:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897, зарегистрирован Минюстом России 01 февраля 2011 года, регистрационный номер 19644).
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 04.10.2010 г. № 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным организациям в части минимальной оснащённости учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- Федеральный перечень учебной литературы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 253 от 31.03.2014г.
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189).
- Учебный план МКОУ ООШ им.Созаева Ю.К. с. Урсдон Дигорского района РСО-Алания.
- Положение о рабочей программе МКОУ ООШ им.Созаева Ю.К. с. Урсдон Дигорского района РСО-Алания.
- Авторская программа курса информатики для 7-9 классов общеобразовательных учреждений Л.Л. Босовой (М: БИНОМ, 2015 г.).

В программе учитываются возрастные и психологические особенности обучающихся, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

В основе программы лежит авторский подход Босовой Л.Л. в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации обучающихся.

В учебном плане МКОУ ООШ им.Созаева Ю.К. с. Урсдон предмет «Информатика» представлен как базовый курс.

Программа ориентирована на получение фундаментальных знаний, умений и навыков в области информатики.

Программа курса 8 класса по предмету «Информатика» предназначена для изучения курса информатики обучающимися основной школы.

В настоящей программе учтено, что, к этому периоду обучения, обучающиеся уже обладают ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего изучения предмета. Программа направлена на изучение теоретического материала изложенного в учебнике для 8 класса УМК Босовой Л.Л. - на систематическое изучение информатики как научной дисциплины, имеющей огромное значение в формировании мировоззрения современного человека; позволит обучающимся приобрести необходимые теоретические сведения, но и подвести их к систематизации, теоретическому осмыслению и обобщению уже имеющегося опыта.

Программа рассчитана на 34 учебных часа.

Класс	Количество часов в неделю	Общее количество часов в год	Количество часов, отводимых на проверочные и практические работы		
			Контрольная работа	Тестирование	Практическая работа
8	1	34	3	1	

Курс рассчитан на восприятие обучающимися, как с гуманитарным, так и с «естественно-научным» и технологическим складом мышления.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- учебник «Информатика». 8 класс, Босова Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015;
- «Рабочая тетрадь по информатике для 8 класса», Босова Л.Л., М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015;
- Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7–9 классы Авторы: Босова Л. Л., Босова А.Ю., 2014;
- Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. Босова Л.Л., Босова А.Ю. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013;
- Электронное приложение к учебнику «Информатика. 8 класс» Босова Л.Л., Босова А.Ю.;

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение главных целей основного общего образования и способствует:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Задачи программы:

- показать обучающимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В результате изучения курса «Информатика и ИКТ» в 8 классе основной школы обучающиеся должны:

знать:

- особенности и преимущества двоичной системы счисления;
- термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- основные свойства алгоритма, иллюстрировать их на конкретных примерах алгоритмов;
- объяснять структуру основных алгоритмических конструкций и уметь использовать их для построения алгоритмов и программ;
- сущность операции присваивания;
- основные конструкции языка программирования Паскаль;
- основные формы мышления и основные логические операции;

уметь:

- записывать десятичные числа в двоичной, восьмеричной, шестнадцатеричной системах счисления; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и вычитать числа в двоичной записи;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданного;
- исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке;
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- записывать на учебном алгоритмическом языке, в виде блок-схемы или на языке программирования Паскаль алгоритм решения простой задачи;
- следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни:**

- для осознания роли информационно-коммуникационных технологий в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности; их значения в жизни человека и общества;
- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
- использования информационно-коммуникационных технологий как средства получения знаний по другим учебным предметам и продолжения образования.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Информатика имеет большое и все возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности.

Содержание программы курса ориентировано на формирование следующих результатов:

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 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;
- 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;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 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;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование

- представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;
 - 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;
 - 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;
 - формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Структура содержания общеобразовательного курса «Информатика и ИКТ» в 8 классе включает в себя три крупных тематических блока (главы):

№ п/п	Название темы	Всего часов	Практические занятия	Формы контроля
1	Введение	1		
2	Математические основы информатики	13		КР
3	Основы алгоритмизации	10		КР
4	Начала программирования	10		КР
5	Резерв	1		
	Всего:	34		

Раздел 1. Математические основы информатики (13 часов)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 часов)

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Раздел 3. Начала программирования (10 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Резерв(1час).

№	Дата проведения урока	Тема урока	Планируемые результаты			Домашнее задание
			Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
«Математические основы информатики» (13 часов)						
1		Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информационная безопасность.	общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	Введение.
2		Общие сведения о системах счисления.	общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свёрнутой формы записи числа к его развёрнутой записи	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1 (п.1), вопросы и задания № 1–10, 22
3		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1 (п.2,6), вопросы и задания 11, 19

4		Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления.	навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1 (п.3, 4), задания 12–13
5		Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q .	навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	умение анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.1 (полностью), задания 15–17
6		Представление целых чисел. Представление вещественных чисел				§1.2, №5,7,9
7		Множество. Операции над множествами. Правила суммы и произведения.				§1.3, №3, 4(б,г,е),6,8
8		Высказывание. Логические операции	представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями	навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4 (п. 1, 2), №3,4(а,б)

9		Построение таблиц истинности для логических выражений	представление о таблице истинности для логического выражения	навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4 (п. 3); №10
10		Свойства логических операций	представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел)	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4 (п. 4)
11		Решение логических задач	навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4(п. 5); № 12
12		Логические элементы	представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем	умения представления одной и той же информации в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий	§1.4 (п. 6); № 13
13		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Контрольная работа.	знание основных понятий темы «Математические основы информатики»	навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах;	понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Тест(стр.54-59)

« Основы алгоритмизации» (10часов)

14		Алгоритмы и исполнители.	понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд	понимание смысла понятия «алгоритм» и широты сферы его применения; понимание ограничений, накладываемых средой исполнителя и системой команд на круг задач, решаемых исполнителем	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.1№17,18(a), 24
15		Способы записи алгоритмов.	знание различных способов записи алгоритмов	умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимущества и недостатков той или иной формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.2№10(индив.)№4,9

				алгоритма, соответствующую решаемой задаче		
16		Объекты алгоритмов.	представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания	понимание сущности понятия «величина»; понимание границ применимости величин того или иного типа	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.	§2.3, 5,8,13(а-г), 14(а,б)
17		Основные алгоритмические конструкции. Следование.	представление об алгоритмической конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4(п.1),№4
18		Основные алгоритмические конструкции. Ветвление.	представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4(п.2),№б
19		Основные алгоритмические конструкции. Ветвление.	умение составлять простые (короткие) алгоритмы с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой	умение выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в	§2.4(п.2),№9

			команд	линейных алгоритмов	современном обществе	
20		Основные алгоритмические конструкции. Повторение	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4(п.3),№10
21		Основные алгоритмические конструкции. Повторение	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4(п.3),№17
22		Основные алгоритмические конструкции. Повторение	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые	умение выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§2.4(п.3)

			(короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд			
23		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Контрольная работа (тест)	знание основных понятий темы «Основы алгоритмизации»	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе.	
«Начала программирования» (10 часов)						
24		Общие сведения о языке программирования Паскаль	общие сведения о языке Паскаль (алфавит и словарь языка, типы данных языка, структура программы на Паскале, оператор присваивания)	умение проводить анализ языка Паскаль как формального	понимание роли программирования как составляющей современных информационных технологий, понять значимость фундаментальных аспектов подготовки в области информатики и	§3.1

					ИКТ в условиях развития информационного общества	
25		Организация ввода и вывода данных	применение операторов ввода и вывода данных, первая программа на Паскале	умение вводить данные с клавиатуры, применять операторы ввода и вывода данных	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§3.2
26		Программирование линейных алгоритмов	первичные навыки работы с числовыми, целочисленными типами данных	умение самостоятельно планировать пути достижения целей, умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§3.3(п.1,2)
27		Программирование линейных алгоритмов	первичные навыки работы с логическими, символьными и строковыми типами данных	умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§3.3.(п.3,4)
28		Программирование разветвляющихся алгоритмов	разветвляющийся алгоритм, условный оператор (полная и неполная формы), составной оператор, вложенные ветвления, программирование разветвляющихся алгоритмов на Паскале	умение оперировать с алгоритмической конструкцией «ветвление», понимание правил записи и выполнения алгоритмов, содержащих ветвление, умение разрабатывать и записывать на языке программирования	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	§3.4

				короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции		
29		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «цикл»	понимание правил записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы, определение значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на АЯ		§3.5(п.1)
30		Программирование циклов с заданным условием окончания работы	запись на языке программирования коротких алгоритмов, содержащих алгоритмическую конструкцию «цикл»	понимание правил записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием окончания работы		§3.5(п.2)
31		Программирование циклов с заданным числом повторений	цикл с заданным числом повторений, выполнение тела цикла, выход из цикла	понимание правил записи и выполнения цикла с параметром, переходить от записи конструкции на языке Паскаль к блок-схеме и обратно		§3.5(п.3)
32		Различные варианты программирования циклического алгоритма	владение начальными умениями программирования на языке Паскаль	умение разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие циклы		§3.5(п.4)
33		Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа		умение анализировать готовые программы, определять по программе, для какой задачи она предназначена, выделять этапы решения задачи на компьютере, программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических ,		

				строковых и логических выражений, разрабатывать программы, содержащие оператор(-ы) ветвления, в том числе с использованием логических операций, разрабатывать программы, содержащие оператор(-ы) цикла		
34		Резерв.				