Приложение 4. Содержательное наполнение профилей

Имеющиеся в составе образовательного комплекса учебные курсы структурированы по нескольким типовым профилям обучения (гуманитарный, социально-экономический, естественно-математический и информационно-технологический с дополнительной градацией по сложности – А и Б). Предусмотрен также своего рода «метапрофиль» **Все курсы**, содержащий полный перечень всех имеющихся в составе образовательного комплекса учебных материалов.

В таблице, отражающей структуру профилей образовательного комплекса, указана общая длительность (в часах и минутах) уроков, включенных в состав каждого учебного курса того или иного профиля. (В этой и других таблицах даются сокращенные названия учебных курсов. Заголовки таблиц совпадают с названиями подразделов и потому опущены.)

В остальных таблицах (Приложение 4.2 – 4.7) указаны приблизительные округленные значения минимальной длительности уроков в минутах (с учетом прослушивания дикторского текста и просмотра демонстраций, выполнения проверочных и практических заданий, а также предусмотренных в ходе урока виртуальных экспериментов, но без учета дополнительного времени на осмысление представленного материала, на выполнение практических работ, скажем, повторение в реальной среде программирования процессов создания и опробования примеров программ, демонстрируемых в ходе урока, и пр.).

Длительность тестов и контрольных работ указана в виде количества предлагаемых вопросов. Тематика тестов и контрольных работ указана в Приложении 5.

Длительность практикумов не указана, поскольку она может варьироваться в широких пределах (от 15 до 45 минут и более в зависимости от сложности практикума). В таблице, отражающей общую структуру профилей образовательного комплекса, указано количество практикумов, предлагаемых в составе каждого курса.

Учебные курсы по вычислительной математике, алгоритмике и языку Turbo Pascal являются идентичными для всех профилей. Имеющиеся же для некоторых профилей различия учебных курсов по системе «1С:Предприятие» и среде Visual Basic .NET (заключающиеся в количестве уроков и тестов, а также, в некоторых случаях, контрольных и практических работ) показана в таблицах фоновой закраской.

4.1. Структура профилей образовательного комплекса

Название профиля	Содержание учебного курса	
Гуманитарный [А]	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Среда Visual Basic .NET	2 ч 9 мин – 2 ч 14 мин 41 контрольный вопрос 59 тестовых вопросов 6 практикумов
Гуманитарный [Б]	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Среда Visual Basic .NET	2 ч 29 мин – 2 ч 34 мин 56 контрольных вопросов 75 тестовых вопросов 6 практикумов
Социально-экономический [А]	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Платформа «1С:Предприятие»	2 ч 7 мин 56 контрольных вопросов 88 тестовых вопросов
	Среда Visual Basic .NET	2 ч 48 мин – 2 ч 53 мин 71 контрольный вопрос 83 тестовых вопроса 7 практикумов
Социально-экономический [Б]	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Платформа «1С:Предприятие»	2 ч 20 мин 68 контрольных вопросов 96 тестовых вопросов
	Среда Visual Basic .NET	3 ч 3 мин – 3 ч 8 мин 71 контрольный вопрос 94 тестовых вопроса 8 практикумов

Название профиля	Содержание учебного курса	
Естественно-математический [А]	Вычислительная математика	1 ч 12 мин – 1 ч 17 мин 32 тестовых вопроса
	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Язык Turbo Pascal	2 ч 47 мин – 3 ч 4 мин 64 контрольных вопроса 83 тестовых вопроса 6 практикумов
Естественно-математический [Б]	Вычислительная математика	1 ч 12 мин – 1 ч 17 мин 32 тестовых вопроса
	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Среда Visual Basic .NET	3 ч 3 мин – 3 ч 8 мин 71 контрольный вопрос 94 тестовых вопроса 8 практикумов
Информационно-технологический [А]	Вычислительная математика	1 ч 12 мин – 1 ч 17 мин 32 тестовых вопроса
	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Язык Turbo Pascal	2 ч 47 мин – 3 ч 4 мин 64 контрольных вопроса 83 тестовых вопроса 6 практикумов
	Среда Visual Basic .NET	3 ч 3 мин – 3 ч 8 мин 71 контрольный вопрос 94 тестовых вопроса 8 практикумов
Информационно-технологический [Б]	Вычислительная математика	1 ч 12 мин – 1 ч 17 мин 32 тестовых вопроса
	Алгоритмика	57 мин 30 контрольных вопросов 32 тестовых вопроса 3 практикума
	Язык Turbo Pascal	2 ч 47 мин – 3 ч 4 мин 64 контрольных вопроса 83 тестовых вопроса 6 практикумов

Название профиля	Содержание учебного курса	
	Среда Borland Delphi	3 ч 7 мин 55 контрольных вопросов 76 тестовых вопросов 4 практикума

Примечание
В разных профилях возможны различия в поурочном наполнении указанных учебных курсов (информацию о длительности уроков см. в приложении 4.2–4.7).

4.2. Курс «Вычислительная математика»

Занятие	Характеристика
Урок 1. Что такое вычислительная математика	6 минут
Урок 2. Типы данных	9 минут
Урок 3. Погрешность вычислений	10–15 минут
Урок 4. Построение графиков функций	8 минут
Урок 5. Поиск корней уравнения методом перебора и методом половинного деления	8 минут
Урок 6. Поиск минимального и максимального значения в массиве	4 минуты
Урок 7. Сортировка одномерного массива методом выбора	5 минут
Урок 8. Сортировка одномерного массива методом обмена. Оптимизация алгоритма	9 минут
Урок 9. Численное интегрирование	6 минут
Урок 10. Генератор случайных чисел	7 минут
Тесты к урокам	**всего 32 вопроса**
Тест к уроку 1. Что такое вычислительная математика	4 вопроса
Тест к уроку 2. Типы данных	4 вопроса
Тест к уроку 3. Погрешность вычислений	4 вопроса
Тест к уроку 4. Построение графиков функций	3 вопроса
Тест к уроку 5. Поиск корней уравнения методом перебора и методом половинного деления	4 вопроса
Тест к уроку 6. Поиск минимального и максимального значения в массиве	3 вопроса
Тест к уроку 7. Сортировка одномерного массива методом выбора	3 вопроса
Тест к уроку 8. Сортировка одномерного массива методом обмена. Оптимизация алгоритма	2 вопроса
Тест к уроку 9. Численное интегрирование	3 вопроса
Тест к уроку 10. Генератор случайных чисел	2 вопроса

4.3. Курс «Алгоритмика»

Занятие	Характеристика
Урок 1. Этапы решения задач на компьютере	8 минут
Урок 2. Понятие и свойства алгоритма. Примеры алгоритмов в жизни	9 минут
Урок 3. Способы записи алгоритмов. Понятие о блок-схемах	5 минут
Урок 4. Разветвляющиеся алгоритмы	4 минуты
Урок 5. Условия выбора действий в разветвляющихся алгоритмах	6 минут
Практикум 1. Ветвление в алгоритмах. Игра «Ежиные тропы»	
Контрольная работа 1	15 вопросов
Урок 6. Циклические конструкции в алгоритмах. Примеры применения конструкций с возвратом	7 минут
Практикум 2. Модели циклических алгоритмов	
Урок 7. Анализ работы алгоритмов. Анализ правильности алгоритмов	6 минут
Урок 8. Моделирование и формализация	7 минут
Практикум 3. Программа «Черепашка»	
Урок 9. Обзор языков программирования	5 минут
Контрольная работа 2	15 вопросов
Тесты к урокам	**всего 32 вопроса**
Тест к уроку 1. Этапы решения задач на компьютере	4 вопроса
Тест к уроку 2. Понятие и свойства алгоритма. Примеры алгоритмов в жизни	4 вопроса
Тест к уроку 3. Способы записи алгоритмов. Понятие о блок-схемах	3 вопроса
Тест к уроку 4. Разветвляющиеся алгоритмы	3 вопроса
Тест к уроку 5. Условия выбора действий в разветвляющихся алгоритмах	4 вопроса
Тест к уроку 6. Циклические конструкции в алгоритмах	3 вопроса
Тест к уроку 7. Анализ работы алгоритмов. Анализ правильности алгоритмов	4 вопроса
Тест к уроку 8. Моделирование и формализация	4 вопроса
Тест к уроку 9. Обзор языков программирования	3 вопроса

4.4. Курс «Программирование на языке Turbo Pascal»

Занятие	Характеристика
Урок 1. Среда разработчика Turbo Pascal. Элементы интерфейса	5 минут
Урок 2. Создание, компиляция, исполнение и отладка программ	3 минуты
Урок 3. Синтаксис и семантика языка Pascal. Типичные ошибки. Сообщения об ошибках	5 минут
Практикум 1. Использование среды Turbo Pascal	
Урок 4. Данные. Типы данных. Константы	5 минут
Урок 5. Числовой тип данных	4 минуты
Урок 6. Построение арифметических выражений	6 минут

Занятие	Характеристика
Контрольная работа 1	18 вопросов
Урок 7. Оператор присваивания. Выполнение оператора присваивания	13 минут
Урок 8. Процедура вывода и ее простейшая форма	10–15 минут
Урок 9. Процедура ввода и ее формат. Простейший ввод	5 минут
Урок 10. Вывод информации на экран в текстовом режиме	4 минуты
Урок 11. Расчеты по линейному алгоритму	15 минут
Практикум 2. Программа-калькулятор	
Контрольная работа 2	15 вопросов
Урок 12. Графический режим	15 минут
Урок 13. Примитивы в графическом режиме. Рисование с помощью примитивов	3 минуты
Практикум 3. Использование графики	
Урок 14. Данные логического типа и логические выражения	5 минут
Урок 15. Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор	7 минут
Урок 16. Ветвление алгоритма на три и более рукавов	3 минуты
Практикум 4. Программирование алгоритмов с ветвлением	
Контрольная работа 3	13 вопросов
Урок 17. Виды операторов цикла. Итерационные циклы	8–15 минут
Урок 18. Регулярные циклы. Вложенные циклы	5 минут
Практикум 5. Рисуем узоры	
Урок 19. Строковые данные. Основные принципы работы со строковыми данными	10–15 минут
Урок 20. Функции для работы со строковыми данными	10 минут
Практикум 6. Полнофункциональный калькулятор	
Урок 21. Подпрограммы	14 минут
Урок 22. Массивы	12 минут
Контрольная работа 4	18 вопросов
Тесты к урокам	**всего 83 вопроса**
Тест к уроку 1. Среда разработчика Turbo Pascal. Элементы интерфейса	4 вопроса
Тест к уроку 2. Создание, компиляция, исполнение и отладка программ	4 вопроса
Тест к уроку 3. Синтаксис и семантика языка Pascal. Типичные ошибки. Сообщения об ошибках	4 вопроса
Тест к уроку 4. Данные. Типы данных. Константы	4 вопроса
Тест к уроку 5. Числовой тип данных	4 вопроса
Тест к уроку 6. Построение арифметических выражений	4 вопроса
Тест к уроку 7. Оператор присваивания. Выполнение оператора присваивания	4 вопроса
Тест к уроку 8. Процедура вывода и ее простейшая форма	4 вопроса
Тест к уроку 9. Процедура ввода и ее формат. Простейший ввод	4 вопроса

Занятие	Характеристика
Тест к уроку 10. Вывод информации на экран в текстовом режиме	4 вопроса
Тест к уроку 11. Расчеты по линейному алгоритму	4 вопроса
Тест к уроку 12. Графический режим	4 вопроса
Тест к уроку 13. Примитивы в графическом режиме. Рисование с помощью примитивов	4 вопроса
Тест к уроку 14. Данные логического типа и логические выражения	4 вопроса
Тест к уроку 15. Организация программ разветвляющейся структуры. Условный оператор	1 вопрос
Тест к уроку 16. Ветвление алгоритма на три и более рукавов	4 вопроса
Тест к уроку 17. Виды операторов цикла. Итерационные циклы	3 вопроса
Тест к уроку 18. Регулярные циклы. Вложенные циклы	3 вопроса
Тест к уроку 19. Строковые данные. Основные принципы работы со строковыми данными	4 вопроса
Тест к уроку 20. Функции для работы со строковыми данными	4 вопроса
Тест к уроку 21. Подпрограммы	4 вопроса
Тест к уроку 22. Массивы	4 вопроса

4.5. Курс «Программирование в среде Borland Delphi»

Занятие	Характеристика
Урок 1. Основные сведения о среде разработчика. Delphi как развитие Pascal	9 минут
Урок 2. Элементы интерфейса программы. Компоненты	10 минут
Урок 3-1. Объектно-ориентированный подход к программированию. Часть I	14 минут
Урок 3-2. Объектно-ориентированный подход к программированию. Часть II	10 минут
Контрольная работа 1	12 вопросов
Урок 4-1. Объектная модель Delphi. Часть I	11 минут
Урок 4-2. Объектная модель Delphi. Часть II	7 минут
Урок 5. Создание форм. Простейшие программы	9 минут
Практикум 1. Термометр	
Урок 6-1. Структура программ. Часть I	10 минут
Урок 6-2. Структура программ. Часть II	9 минут
Контрольная работа 2	15 вопросов
Урок 7-1. Сложные программы с многооконным интерфейсом. Используем диалоги	9 минут
Урок 7-2. Сложные программы с многооконным интерфейсом. Создаем формы	12 минут
Урок 8-1. Основные понятия и элементы баз данных. Теоретические аспекты	10 минут

Занятие	Характеристика
Урок 8-2. Основные понятия и элементы баз данных. Практические аспекты	9 минут
Практикум 2. Графический редактор	
Урок 9. Типы данных в базах	8 минут
Контрольная работа 3	13 вопросов
Урок 10. Объекты для работы с базами данных	13 минут
Урок 11-1. Программирование модулей, управляющих базами данных. Модуль данных	8 минут
Урок 11-2. Программирование модулей, управляющих базами данных. Связанные таблицы	9 минут
Урок 11-3. Программирование модулей, управляющих базами данных. Работаем с SQL	9 минут
Практикум 3. Миграционная служба	
Урок 12. Печать отчетов	11 минут
Практикум 4. Скотланд-Ярд	
Контрольная работа 4	15 вопросов
Тесты к урокам	**76 вопросов**
Тест к уроку 1. Основные сведения о среде разработчика. Delphi как развитие Pascal	4 вопроса
Тест к уроку 2. Элементы интерфейса программы. Компоненты	4 вопроса
Тест к уроку 3-1. Объектно-ориентированный подход к программированию. Часть I	4 вопроса
Тест к уроку 3-2. Объектно-ориентированный подход к программированию. Часть II	4 вопроса
Тест к уроку 4-1. Объектная модель Delphi. Часть I	4 вопроса
Тест к уроку 4-2. Объектная модель Delphi. Часть II	4 вопроса
Тест к уроку 5. Создание форм. Простейшие программы	4 вопроса
Тест к уроку 6-1. Структура программ. Часть I	4 вопроса
Тест к уроку 6-2. Структура программ. Часть II	4 вопроса
Тест к уроку 7-1. Сложные программы с многооконным интерфейсом. Используем диалоги	4 вопроса
Тест к уроку 7-2. Сложные программы с многооконным интерфейсом. Создаем формы	4 вопроса
Тест к уроку 8-1. Основные понятия и элементы баз данных. Теоретические аспекты	4 вопроса
Тест к уроку 8-2. Основные понятия и элементы баз данных. Практические аспекты	4 вопроса
Тест к уроку 9. Типы данных в базах	4 вопроса
Тест к уроку 10. Объекты для работы с базами данных	4 вопроса
Тест к уроку 11-1. Программирование модулей, управляющих базами данных. Модуль данных	4 вопроса

Занятие	Характеристика
Тест к уроку 11-2. Программирование модулей, управляющих базами данных. Связанные таблицы	4 вопроса
Тест к уроку 11-3. Программирование модулей, управляющих базами данных. Работаем с SQL	4 вопроса
Тест к уроку 12. Печать отчетов	4 вопроса

4.6. Курс «Программирование на платформе “1С:Предприятие”»

Занятие	Характеристика	СЭП*	
		[А]	[Б]
Руководство по инсталляции и использованию системы программ «1С:Предприятие»		+	+
Урок 1. Основная концепция «1С:Предприятие»	12 минут	+	+
Урок 2. Отладчик. Формат исходных текстов программных модулей	6 минут	+	+
Урок 3. Базовые типы данных и правила их преобразования	6 минут	+	+
Урок 4. Агрегатные типы данных	10 минут	+	+
Урок 5. Оператор присваивания и арифметические операции	3 минуты	+	+
Контрольная работа 1	11 вопросов	+	+
Урок 6. Оператор ветвления Если	3 минуты	+	+
Урок 7. Операторы цикла Пока	3 минуты	+	+
Урок 8. Операторы цикла Для	3 минуты	+	+
Урок 9. Оператор Попытка	3 минуты	+	+
Урок 10. Управляющие операторы Перейти и Продолжить	3 минуты	+	+
Урок 11. Управляющие операторы Прервать и Возврат	3 минуты	+	+
Контрольная работа 2	18 вопросов	+	+
Урок 12. Специальные конструкции языка. Системные константы	3 минуты	+	+
Урок 13. Встроенные математические функции	3 минуты	+	+
Урок 14. Прочие встроенные функции	5 минут	+	+
Урок 15. Понятие о массивах. Объявление массивов	2 минуты	+	+
Урок 16. Объектная модель языка «1С»	5 минут	+	+
Контрольная работа 3	15 вопросов	+	+
Урок 17. Редактор диалогов и разработка форм. Часть I	9 минут	+	+
Урок 18. Редактор диалогов и разработка форм. Часть II	7 минут	+	+
Урок 19. Редактор диалогов и разработка форм. Часть III	8 минут	+	+
Урок 20. Основные операции над строками	7 минут	+	+

* СЭП – социально-экономический профиль; указано содержательное наполнение для его градаций (А и Б) по сложности материала.

Занятие	Характеристика	СЭП*	
		[А]	[Б]
Контрольная работа 4	12 вопросов	+	+
Урок 21. Работа с таблицами	15 минут	+	+
Урок 22. Работа с запросами	8 минут	+	+
Урок 23. Работа с файлами средствами встроенного языка. Часть I	10 минут		+
Урок 24. Работа с файлами средствами встроенного языка. Часть II	3 минуты		+
Контрольная работа 5	12 вопросов		+
Тесты к урокам – всего вопросов:		**88**	**96**
Тест к уроку 1. Основная концепция «1С:Предприятие»	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 2. Отладчик. Формат исходных текстов программных модулей	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 3. Базовые типы данных и правила их преобразования	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 4. Агрегатные типы данных	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 5. Оператор присваивания и арифметические операции	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 6. Оператор ветвления Если	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 7. Операторы цикла Пока	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 8. Операторы цикла Для	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 9. Оператор Попытка	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 10. Управляющие операторы Перейти и Продолжить	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 11. Управляющие операторы Прервать и Возврат	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 12. Специальные конструкции языка. Системные константы	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 13. Встроенные математические функции	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 14. Прочие встроенные функции	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 15. Понятие о массивах. Объявление массивов	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 16. Объектная модель языка «1С»	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 17. Редактор диалогов и разработка форм. Часть I	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 18. Редактор диалогов и разработка форм. Часть II	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 19. Редактор диалогов и разработка форм. Часть III	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 20. Основные операции над строками	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 21. Работа с таблицами	4 вопроса	+	+

Занятие	Характеристика	СЭП*	
		[А]	[Б]
Тест к уроку 22. Работа с запросами	4 вопроса	+	+
Тест к уроку 23. Работа с файлами средствами встроенного языка. Часть I	4 вопроса		+
Тест к уроку 24. Работа с файлами средствами встроенного языка. Часть II	4 вопроса		+

4.7. Курс «Программирование в среде Visual Basic .NET»

Занятие	Характеристика	ГП*		СЭП** [А]	СЭП** [Б], ЕМП*** [Б], ИТП**** [А]
		[А]	[Б]		
Урок 1. Среда программирования Visual Basic .NET. Visual Studio .NET	10 минут	+	+	+	+
Урок 2. Решения и проекты. Консольные приложения	9 минут	+	+	+	+
Урок 3. Создание проекта Visual Basic .NET на основе шаблона Windows Application	6 минут	+	+	+	+
Урок 4. Практикум 1. Первые шаги		+	+	+	+
Урок 5. Объектно-ориентированный подход к разработке приложений. Объекты, их свойства, методы, события	11 минут	+	+	+	+
Урок 6. Событийно-управляемая модель программирования. Процедуры обработки событий	10 минут	+	+	+	+
Урок 7. Использование форм и управляющих элементов для создания интерфейса пользователя	5 минут	+	+	+	+
Урок 8. Практикум 2. Термометр		+	+	+	+
Урок 9. Создание нескольких форм и управление ими	3 минуты	+	+	+	+
Урок 10. Диалог пользователя и программы	4 минуты	+	+	+	+
Урок 11. Практикум 3. Создание нескольких форм и управление ими. Взаимодействие с пользователем		+	+	+	+

* ГП – гуманитарный профиль (градации по сложности А и Б).
** СЭП – социально-экономический профиль (градации по сложности А и Б).
*** ЕМП – естественно-математический профиль (градация Б).
**** ИТП – информационно-технологический профиль (градация А).

Занятие	Характеристика	ГП*		СЭП** [А]	СЭП** [Б], ЕМП*** [Б], ИТП**** [А]
		[А]	[Б]		
Контрольная работа 1	15 вопросов	+	+	+	+
Урок 12. Данные. Понятие о ячейках памяти. Константы и переменные	4 минуты	+	+	+	+
Урок 13. Использование переменных. Область видимости переменных	10 минут	+	+	+	+
Урок 14. Введение в типы данных	6 минут	+	+	+	+
Урок 15. Оператор присваивания. Выполнение оператора присваивания. Арифметические выражения	4 минуты	+	+	+	+
Урок 16. Расчеты по линейному алгоритму	10–15 минут	+	+	+	+
Урок 17. Практикум 4. Расчеты по линейному алгоритму (BonusCalculator)		+	+	+	+
Контрольная работа 2	15 вопросов	+	+	+	+
Урок 18. Логические выражения. Операторы AND, OR, NOT	8 минут	+	+	+	+
Урок 19. Цикл. Операторы цикла FOR…NEXT	6 минут	+	+	+	+
Урок 20. Операторы цикла Do While/Until…Loop	6 минут	+	+	+	+
Урок 21. Практикум 5. Создание эффекта движения за счет циклов		+	+	+	+
Урок 22. Символьные переменные. Операции, допустимые с символьными переменными	5 минут	+	+	+	+
Урок 23. Функции и методы обработки символьных переменных	5 минут	+	+	+	+
Контрольная работа 3	11 вопросов	+	+	+	+
Урок 24. Понятие о массивах. Одномерные массивы	7 минут	+	+	+	+
Урок 25. Практикум 6. Калькулятор		+	+	+	+
Урок 26. Пользовательские методы, их объявление и вызов	5 минут		+	+	+
Урок 27. Примеры реализации подпрограмм-методов	4 минуты		+	+	+
Урок 28. Файлы. Создание файла и считывание из файла	4 минуты		+	+	+
Урок 29. Ввод-вывод с использованием файла	7 минут		+	+	+
Контрольная работа 4	15 вопросов		+	+	+

Занятие	Характеристика	ГП* [А]	ГП* [Б]	СЭП** [А]	СЭП** [Б], ЕМП*** [Б], ИТП**** [А]
Урок 30. Типы программных ошибок и средства их обнаружения	15 минут			+	+
Урок 31. Создание меню	4 минуты			+	+
Урок 32. Практикум 7. Текстовый редактор				+	+
Урок 33. Создание строки состояния. Создание панели инструментов	5 минут				+
Урок 34. Использование технологии ADO .NET для доступа к данным	5 минут				+
Урок 35. Использование мастера Data Form Wizard для создания приложения с возможностями доступа к данным	5 минут				+
Урок 36. Практикум 8. Доступ к базе данных с использованием ADO .NET					+
Контрольная работа 5	15 вопросов			+	+
Тесты к урокам – всего вопросов:		**59**	**75**	**83**	**94**
Тест к уроку 5. Объектно-ориентированный подход к разработке приложений. Объекты, их свойства, методы, события	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 6. Событийно-управляемая модель программирования. Процедуры обработки событий	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 7. Использование форм и управляющих элементов для создания интерфейса пользователя	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 9. Создание нескольких форм и управление ими	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 10. Диалог пользователя и программы	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 12. Данные. Понятие о ячейках памяти. Константы и переменные	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 13. Использование переменных. Область видимости переменных	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 14. Введение в типы данных	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 15. Оператор присваивания. Выполнение оператора присваивания. Арифметические выражения	4 вопроса	+	+	+	+

Занятие	Характеристика	ГП*		СЭП** [А]	СЭП** [Б], ЕМП*** [Б], ИТП**** [А]
		[А]	[Б]		
Тест к уроку 16. Расчеты по линейному алгоритму	3 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 18 – 1. Логические выражения. Операторы AND, OR, NOT	3 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 18 – 2. Логические выражения. Операторы AND, OR, NOT	3 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 19. Цикл. Операторы цикла FOR…NEXT	2 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 22. Символьные переменные. Операции, допустимые с символьными переменными	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 23. Функции и методы обработки символьных переменных	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 24. Понятие о массивах. Одномерные массивы	4 вопроса	+	+	+	+
Тест к уроку 26. Пользовательские методы, их объявление и вызов	4 вопроса		+	+	+
Тест к уроку 27. Примеры реализации подпрограмм-методов	4 вопроса		+	+	+
Тест к уроку 28. Файлы. Создание файла и считывание из файла	4 вопроса		+	+	+
Тест к уроку 29. Ввод-вывод с использованием файла	4 вопроса		+	+	+
Тест к уроку 30. Типы программных ошибок и средства их обнаружения	4 вопроса			+	+
Тест к уроку 31. Создание меню	4 вопроса			+	+
Тест к уроку 33. Создание строки состояния. Создание панели инструментов	4 вопроса				+
Тест к уроку 34. Использование технологии ADO .NET для доступа к данным	4 вопроса				+
Тест к уроку 35. Использование мастера Data Form Wizard для создания приложения с возможностями доступа к данным	3 вопроса				+