Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»
Таганрогский институт имени А. П. Чехова (филиал) «РГЭУ (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала

_____ А. Ю. Голобородько
«09» _____ 2016г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.Б.8 ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Направление подготовки

09.03.03 «Прикладная информатика»

Профиль

09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте»

Уровень образования

бакалавриат

Таганрог
2016 г.

ФАКУЛЬТЕТ	1	физики, математики, информатики
КАФЕДРА	2	Информатики
	(код)	(наименование)

ОБЩИЙ ОБЪЕМ* работы обучающихся в час.	уч. план **360**	Очная форма	Заочная форма 4г 6 м			
Всего аудиторных занятий, час., в том числе:			**40**			
- лекций,			12			
по семестрам			4 (у)	2 (1)	6 (2)	
- лабораторные занятия,			28			
по семестрам			6 (у)	4 (1)	14 (2)	4 (3)
- практические занятия,			24			
по семестрам						
В интерактивной форме, час			16			
Всего самостоятельной работы, час., в том числе:			**303**			
- контрольные работы по семестрам			–	–		
- курсовые работы по семестрам			–	–		
- курсовые проекты по семестрам			–	–		
- другое			62(у)	98 (1)	84 (2)	59 (3)
Изучено и переаттестовано, час.						
Зачеты, по семестрам, час				4 (1)	4 (2)	
Экзамены, по семестрам, час			**9 (3)**			
Всего ЗЕТ по учебному плану		10				

* Объем часов по всем видам работ переносится из учебного плана.

ОСНОВАНИЕ

ФГОС ВО по направлению подготовки направление 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация «бакалавр») утвержден Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.03.2015 г. №207

Учебный план направления 09.03.03 «Прикладная информатика»профиль 09.03.03.01 «Прикладная информатика в менеджменте» одобрен Ученым советом вуза 31.05.2016 г. протокол № 11.

АВТОР (Ы) канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры информатики		Белоконова С.С.	02.06.2016
(ученая степень, звание, должность)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

ОБСУЖДАЛАСЬ И СОГЛАСОВАНА

Кафедрой информатики		Ромм Я.Е.	02.06.2016
	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)
Факультет физики, математики, информатики		Донских С.А.	09.06.2016
(наименование)	(подпись)	(Ф.И.О.)	(дата)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины «Информатика и программирование» является ознакомление студентов с техническими и программными средствами реализации информационных процессов и основами программирования.

1.2. Задачи:овладение умениями и навыками программирования типовых задач обработки информации (вычисления, сортировка, поиск и т.п.) в одной-двух современных средах программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цикл (раздел) ОП:Б1.Б.8

2.2. Связь с другими дисциплинами учебного плана

Перечень предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Информатика и ИКТ (школьный курс)	Б1.В.ОД.12 Объектно-ориентированное программирование Б1.В.ДВ.4.1 Дополнительные главы объектного программирования Б1.В.ДВ.6.2 Основы параллельного программирования

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент должен знать:

- подходы к технологиям программирования, основные понятия информатики, о методах математической обработки информации, их месте в современном мире и в системе наук (ОПК-3);
- основные приемы алгоритмизации и программирования на языке высокого уровня; принципы разработки программ (ОПК-4).

Студент должен уметь:

- разрабатывать алгоритмы решения; (ОПК-3);
- программировать задачи обработки данных в предметной области, выполнять тестирование и отладку программы (ОПК-4).

Студент должен владеть:

- навыками использования персонального компьютера на пользовательском уровне (ОПК-3);
- основами работы с научно-технической литературой и технической документацией (ОПК-4)

У студента должны быть сформированы элементы следующих компетенций:

ОПК-3: способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин и современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОПК-4: способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Аудиторные занятия − заочная форма обучения

Неделя	Кол.час	в том числе в интерактивной форме, час.	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
	12	*6*	**Лекции**	
			Модуль 1 «Основные понятия информатики. Математические основы информатики»	ОПК-3 ОПК-4
Уст 5-6	*2*	–	Тема 1.1. «Позиционные системы счисления. Правила перевода. Арифметические действия в позиционных системах счисления»	
Уст 5-6	*2*	–	Тема 1.3. «Логические основы ЭВМ. Логические операции. Законы алгебры логики. Равносильные преобразования. Логические схемы»	
			Модуль 5.«Типы данных, операции, структуры данных. Базовые алгоритмы»	ОПК-3 ОПК-4
1 сем 19-21	*1*	–	Тема 5.1. Базовые типы языка Паскаль. Ограничения типов. Операции над данными соответствующих типов. Структуры данных.	
1 сем 19-21	*1*	–	Тема 5.2. Линейные программы, ветвления и циклы.	
2 сем 42-44	*2*	*2*	Тема 5.3. Массивы.	
2 сем 42-44	*2*	*2*	Тема 5.4. Строки.	
			Модуль 6.«Процедуры и функции»	ОПК-3 ОПК-4
2 сем 42-44	*2*	2	Тема 6.1. Процедуры и функции. Стандартные процедуры и функции. Механизм передачи параметров. Процедуры и функции пользователя. Область действия параметров.	
	28	***10***	**Лабораторные занятия**	
			Модуль 1 «Основные понятия информатики. Математические основы информатики»	
Уст 5-6	*2*	–	ЛР1. «Системы счисления. Основные определения. Правила перевода. Арифметические действия»	ОПК-3 ОПК-4
Уст 5-6	*2*	–	ЛР2. «Логические основы компьютера. Логические операции. Таблицы истинности. Законы алгебры логики. Логические элементы»	ОПК-3 ОПК-4
			Модуль 3 «Алгоритмизация»	ОПК-3 ОПК-4
Уст 5-6	*2*	–	ЛР3. Алгоритмизация. Алгоритм. Свойства алгоритмов. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмы линейной структуры. Ветвящиеся алгоритмы. Алгоритмы циклической структуры. Алгоритмы сложной структуры	ОПК-3 ОПК-4
			Модуль 5.«Типы данных, операции, структуры данных. Базовые алгоритмы»	
1 сем 19-21	*2*	*1*	ЛР4. Язык программирования Паскаль. Структура программы. Линейные программы	ОПК-3 ОПК-4
1 сем 19-21	*2*	*1*	ЛР5. Язык программирования Паскаль. Условный оператор IF. Оператор выбора Case. Операторы цикла	ОПК-3 ОПК-4
2 сем 42-44	*4*	–	ЛР6. Язык программирования Паскаль. Массивы	ОПК-3 ОПК-4
2 сем 42-44	*2*	*2*	ЛР7. Язык программирования Паскаль. Строки	ОПК-3 ОПК-4
			Модуль 6.«Процедуры и функции»	
2 сем 42-44	*4*	*2*	ЛР8. Язык программирования Паскаль. Подпрограммы	ОПК-3 ОПК-4
			Модуль 7.«Записи. Множество»	
2 сем 42-44	*4*	*2*	ЛР9. Язык программирования Паскаль. Записи	ОПК-3 ОПК-4
			Модуль 8.«Файлы»	

Неделя	Кол.час	в том числе в интерактивной форме, час.	Вид занятия, модуль, тема и краткое содержание	Формируемые компетенции
3 сем 22-24	*4*	2	ЛР19. Язык программирования Паскаль. Файлы	ОПК-3 ОПК-4

4.2. Самостоятельная работа студента – заочная форма обучения

Неделя	Кол.час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
		Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку	
		Самостоятельное изучение отдельных тем курса. Работа с учебной литературой.	ОПК-3 ОПК-4
5-44	20	Предмет информатики. Основные направления информатики. Понятие информации. Свойства информации, формы представления информации. Меры и единицы количества и объема информации. Информация. Количество информации. Скорость передачи информации . Математические основы информатики. Позиционные системы счисления. Правила перевода. Арифметические действия в позиционных системах счисления Логические основы ЭВМ. Логические операции. Законы алгебры логики. Равносильные преобразования. Логические схемы	ОПК-3 ОПК-4
5-44	24	Технические средства реализации информационных процессов. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Защита информации в сетях. История развития ЭВМ. Понятие и основные виды архитектуры ЭВМ. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения: назначение, возможности, структура Основы компьютерной коммуникации. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей	ОПК-3 ОПК-4
5-44	32	Алгоритмизация. Этапы решения задач на ЭВМ. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические конструкции	ОПК-3 ОПК-4
5-44	48	Типы данных, операции, структуры данных. Базовые алгоритмы. 1. Как создать в среде программирования файл программы (клавиатура, мышь, горячие клавиши)? 2. Как сохранить набранный файл? Как сохранить с новым именем (клавиатура, мышь, горячие клавиши)? 3. Как открыть существующий файл (клавиатура, мышь, горячие клавиши)? 4. Оконная система *TurboPascal*. Приемы перемещения по окнам. 5. Основные команды редактирования. Команды перемещения курсора. Команды поиска. 6. Основные команды редактирования. Команды вставки и удаления. Команды работы с блоками. Редактирование текста программы. **7.** Команды компиляции и выполнения программ. 8. Команды работы с турбоотладчиком. 9. Общие сведения о языке паскаль. Основные элементы программирования. Алфавит языка паскаль. Слова в паскале. Идентификаторы. Константы и переменные. 10. Общая структура программы. Раздел USES. Раздел описания типов TYPE. Раздел описания переменных VAR. Основной блок программы. Комментарии. Рекомендации по стилю программирования. 11. Общая структура программы. Раздел объявления констант CONST. Раздел описания операторов процедур и функций. Основной блок программы. Комментарии. Рекомендации по стилю программирования. 12. Данные и их типы. Данные булевского типа. Данные целого типа. Данные	ОПК-3 ОПК-4

Неделя	Кол.час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
		вещественного типа. Данные символьного типа. Операции над данными. Преобразование типов. 13. Ввод – вывод данных. Процедура чтения READ. Процедура записи WRITE. Форматы вывода данных. 14. Что такое оператор? Чем отличаются простые и составные операторы? 15. Оператор присваивания, назначение и порядок выполнения? 16. Оператор безусловного перехода, его назначение и порядок выполнения? 17. Что представляет собой составной оператор? Как ограничиваются операторы, объединенные в составной оператор? 18. Назначение, формы записи и порядок выполнения оператора условия IF? 19. Каковы отличия оператора выбора CASE от оператора условия IF? 20. Какие правила должны выполняться при использовании оператора выбора CASE? 21. Каково назначение операторов цикла? В чем отличия операторов цикла WHILE и REPEAT? 22. В каких случаях используется оператор FOR? Что записывается в заголовке этого оператора? 23. Структурированные операторы. 24. Организация вложенных циклов? 25. Операторы ввода вывода, на экран и принтер. 26. Форматированный вывод различных типов данных 27. Что такое массив? 28. Каким образом задается описание массива, что в нем указывается? 29. Что такое индекс массива? 30. Каким требованиям должен удовлетворять индекс? 31. Как определить местоположение элемента в массиве? 32. Как задается обращение к элементу массива? 33. Общие и отличительные особенности одномерных, двумерных и n-мерных массивов? 34. В каких операциях могут участвовать массивы, и какие к ним при этом предъявляются требования?	
5-44	36	Процедуры и функции. 1. Что понимают под структурным программированием? Зачем оно применяется? 2. В чем заключается метод нисходящего программирования? 3. Что называют подпрограммой? В чем сходство и отличие подпрограмм-процедур и подпрограмм-функций? 4. В чем различие между стандартными подпрограммами и подпрограммами пользователя? 5. Опишите последовательность событий при вызове процедуры или функции. 6. Что называется параметром, и каково его назначение? Формальные и фактические параметры и их взаимосвязь? 7. Каковы отличия параметров-значений от параметров-переменных, особенности их описания и применения. 8. Каковы особенности параметров-процедур и параметров-функций? 9. Чем отличаются локальные и глобальные параметры? Какова область их действия? 10. Что такое рекурсия?	ОПК-3 ОПК-4
5-44	18	Записи. Множество 1. Почему запись называют комбинированным типом данных? 2. Как определить тип записи? Что называют полем записи? 3. Какие требования предъявляются к именам полей в записи? 4. Что такое составное имя поля записи? 5. Из каких частей состоит составное имя и как записывается? 6. Зачем при обращении к полю записи используется слово with? 7. Зачем применяются записи с вариантами? Из каких частей состоит запись с вариантами? 8. Что называется полем признака? Для чего оно записывается в операторе case? 9. Как записываются компоненты каждого варианта записи?	ОПК-3 ОПК-4

Неделя	Кол.час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
		10. Какие правила необходимо соблюдать при использовании записей с вариантами	
5-44	18	Работа с файлами. 1. Что такое файл? Для каких целей используются файлы? 2. Назовите общие и отличительные черты текстовых, типизированных и нетипизированных файлов. 3. Зачем используется файловая переменная? 4. Что общего у процедур Reset и Rewrite, и чем они отличаются? 5. Зачем применяется процедура Close? 6. Какие процедуры применяются для переименования и удаления файлов? Каковы особенности их использования? 7. Назначение функций Eoln, Eof, SeekEoln, SeekEof. 8. Какие файлы относятся к типизированным файлам? Как представлена информация в типизированных файлах? 9. В чем заключается несоответствие номера физической записи и номера логической записи в типизированном файле? 10. Какие файлы называются нетипизированными? Как они определяются, каковы их особенности?	ОПК-3 ОПК-4
1-22	18	Модули. 1. Какое расширение имеет исходный файл модуля? Откомпилированный файл? 2. Какие разделы имеются в модуле? Какой раздел модуля доступен для программ и других модулей? Какой недоступен? 3. Какие ресурсы модуля могут использоваться в программах? 4. Каковы преимущества использования модулей? 5. Назначение раздела инициализации модуля. 6. В каком разделе модуля помещаются тела процедур и функций?	ОПК-3 ОПК-4
1-22	18	Графические и звуковые возможности языка. 1. Что такое графический режим и как в него перейти? 2. Установка опций графического режима. 3. Система координат и диапазоны их значений. 4. Основные графические функции. 5. Принципы построения графика функции.	ОПК-3 ОПК-4
5-22 Уст, 1 сем	**24**	**Темы и вопросы, определяемые преподавателем с учетом интересов студента** Темы рефератов 1. Начальный этап развития вычислительной техники. 2. Начало современной истории электронной вычислительной техники. 3. Поколения ЭВМ. 4. Архитектура и структура персонального компьютера. 5. Устройство компьютера. Состав системной платы: чипсет, шины; Интерфейсы материнской платы и карты расширения;(процессор, кулеры и системы охлаждения, материнская плата, видеокарта, модули памяти, жесткий диск). 6. Устройство компьютера. Запоминающие устройства (классификация, принцип работы, основные характеристики). Системная (внутренняя) память компьютера. Характеристики Кэш-памяти и ПЗУ; Оперативное запоминающее устройство: основные характеристики. Долговременная (внешняя) память. Жёсткий магнитный диск, этапы форматирования; Оптические диски; Flash – память. Стримеры. 7. Устройства ввода/вывода данных, данных, их разновидности и основные характеристики. Клавиатура. Координатные устройства ввода. Видео- и звуковые адаптеры. Назначение, разновидности и основные характеристики. Сканеры. Принтеры. Плоттеры. Мониторы 8. Принципы построения и основные топологии вычислительных сетей, коммуникационное оборудование 9. Требования, предъявляемые к сетям. Передача данных. Формы представления данных 10. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет 11. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях 12. Электронная подпись 13. Антивирусные средства. Классификация и характеристики компьютерных вирусов.	ОПК-3 ОПК-4

Неделя	Кол.час	Темы, разделы, вынесенные на самостоятельную подготовку, тематика рефератной работы, контрольных работ, рекомендации по использованию литературы, ЭВМ и др.	Формируемые компетенции
		Методы защиты от компьютерных вирусов 14. Защита от вредоносных программ	
1, 2 курс	**47**	**Выполнение индивидуальных заданий**	ОПК-3 ОПК-4
	303	**Общая трудоемкость самостоятельной работы (час)**	
	17	**Подготовка к экзамену**	ОПК-3 ОПК-4

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации. Системы передачи информации
2. Позиционные системы счисления. Правила перевода.
3. Логические основы ЭВМ. Логические функцию Таблицы истинности. Законы алгебры логики. Логические схемы.
4. Начальный этап развития вычислительной техники. Что такое абак? Пифагор и абак. Китайцы и абак. Герберт и абак. Палочки Неппера. Первое механическое счётное устройство. Блез Паскаль. Кто совершенствовал его счётное устройство? Где, когда и кто в России организовал завод по выпуску этих устройств? Машина Голлерита (Холлерита). Для чего она была создана? Что собой представляла? Применялась ли в России? Кто, когда и где впервые продемонстрировал работу устройства под управлением перфокарт? Что это устройство выполняло? Кто такой Чарльз Бэббидж? Чем он знаменит? Кто такая Ада Лавлейс? Почему она вошла в историю развития вычислительной техники?
5. Начало современной истории электронной вычислительной техники. Алан Тьюринг. Машина Тьюринга. Фон-Нейман. Его архитектура ЭВМ. Первые электронно-счётные машины. Какие, когда, кем и где созданы? Что могли делать и с какой скоростью? С. А. Лебедев. Первые электронно-вычислительные машины (ЭВМ). Какие, когда, кем и где созданы? Что могли делать и с какой скоростью?
6. Поколения ЭВМ. Расскажите о поколениях ЭВМ(поколение; годы; названия ЭВМ; элементная база; сколько занимали места; скорость работы; объём памяти; новинки; где применялись.
7. Архитектура и структура персонального компьютера. Что такое архитектура компьютера? Виды архитектур. Магистрально-модульный принцип построения компьютера.
8. Устройство компьютера. Состав системной платы: чипсет, шины; Интерфейсы материнской платы и карты расширения;(процессор, материнская плата, видекарта, модули памяти, жесктий диск, кулеры и системы охлаждения).
9. Устройство компьютера. Запоминающие устройства (классификация, принцип работы, основные характеристики). Системная (внутренняя) память компьютера. Характеристики Кэш-памяти и ПЗУ; Оперативное запоминающее устройство: основные характеристики. Долговременная (внешняя) память. Жёсткий магнитный диск, этапы форматирования; Оптические диски; Flash – память. Стримеры.
10. Устройства ввода/вывода данных, данных, их разновидности и основные характеристики. Клавиатура. Координатные устройства ввода. Видео- и звуковые адаптеры. Назначение, разновидности и основные характеристики. Сканеры. Принтеры. Плоттеры. Мониторы.
11. Классификация компьютерных сетей. Принципы построения и основные топологии вычислительных сетей,
12. Сетевой сервис и сетевые стандарты. Программы для работы в сети Интернет
13. Защита информации в локальных и глобальных компьютерных сетях

14. Антивирусные средства. Классификация и характеристики компьютерных вирусов. Методы защиты от компьютерных вирусов
15. Защита от вредоносных программ
16. Разработка алгоритма решения задачи. Этапы решения задачи на ЭВМ. Рекомендации по составлению программы. Рекомендации по тестированию и отладке программы
17. Разработка алгоритма решения задачи. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов. Алгоритмы линейной структуры Алгоритмы циклической структуры
18. Разработка алгоритма решения задачи. Алгоритм и его свойства. Способы записи алгоритмов Алгоритмы разветвляющейся структуры Алгоритмы сложной структуры

Вопросы к экзамену

1. Общие сведения о языке Паскаль. Основные элементы программирования. Алфавит языка Паскаль. Слова в Паскале. Идентификаторы. Константы и переменные.
2. Общая структура программы. Раздел USES. Раздел описания типов TYPE. Раздел описания переменных VAR. Основной блок программы. Комментарии. Рекомендации по стилю программирования.
3. Общая структура программы. Раздел объявления констант CONST. Раздел описания операторов процедур и функций. Основной блок программы. Комментарии. Рекомендации по стилю программирования.
4. Данные и их типы. Данные булевского типа. Данные целого типа. Данные вещественного типа. Данные символьного типа. Операции над данными. Преобразование типов.
5. Ввод – вывод данных. Процедура чтения READ. Процедура записи WRITE. Форматы вывода данных.
6. Структурированные операторы.
7. Организация вложенных циклов?
8. Операторы ввода вывода, на экран и принтер.
9. Форматированный вывод различных типов данных
10. Массив. Описание массива. Общие и отличительные особенности одномерных, двумерных и n-мерных массивов. Операции над массивами.
11. Строка. Назначения специальных процедур и функций обработки, данных строкового типа
12. Записи. Описание типа запись. Записи с вариантами.
13. Файлы. Средства обработки файлов. Типизированные файлы.
14. Файлы. Средства обработки файлов. Не типизированные файлы.
15. Подпрограммы. Основные понятия структурного программирования. Технология нисходящего программирования. Подпрограммы в языке Pascal. Встроенные процедуры. Процедуры пользователя. Процедуры. Параметры. Механизм передачи параметров. Параметры значения. Параметры переменные. Область действия параметров. Рекурсия.
16. Подпрограммы. Основные понятия структурного программирования. Технология нисходящего программирования. Подпрограммы в языке Pascal. Встроенные функции. Функции пользователя. Функции. Параметры. Механизм передачи параметров. Параметры значения. Параметры переменные. Область действия параметров. Рекурсия.
17. Модули. Структура модулей. Заголовок модуля и связь модулей друг с другом. Интерфейсная часть. Исполняемая часть. Инициирующая часть. Компиляция модулей. Доступ к объявленным в модуле объектам.
18. Оверлей. Структура оверлейной программы. Работа оверлейных программ. Инициация оверлея. Администратор оверлея.
19. Графические и звуковые возможности языка. Основные графические функции.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Структура и содержание фонда оценочных средств представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература

№	Выходные данные	Количество экземпляров[1]
	Основная литература[2]	
1	Гусева Е. Н. , Ефимова И. Ю. , Коробков Р. И. , Коробкова К. В. , Мовчан И. Н. Информатика: учебное пособие. М.: Флинта, 2011	biblioclub.ru
2	Грошев А. С. Информатика: учебник для вузов. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015	biblioclub.ru
3	Грошев А. С. Информатика: лабораторный практикум. М., Берлин: Директ-Медиа, 2015	biblioclub.ru
4	Белоконова С.С., Гуревич М.Ю. Информатика: учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 050202 "Информатика", 050201 "Математика": по курсу "Информатика". Таганрог: Изд-во ТГПИ, 2010	23
5	Анашкина Н.В. , Петухова Н.Н., Смольянинов В.Ю.. Технологии и методы программирования - М. : Академия, 2012. - 377	5
6	Александрова Л. В. , Мардашев А. М. , Матюхина Е. Н. Основы программирования на языке Паскаль: учебно-методическое пособие. М.: Российский университет дружбы народов, 2013	biblioclub.ru
	Дополнительная литература[3]	
1	Иванников В. П. Программирование: М.: Наука, 2010.	3
2	Фаронов В.В. TurboPascal 7.0. Учебный курс. – М. : КНОРУС, 2009. - 363 с.	2
3	Малыхина М.П. Программирование на языке высокого уровня TurboPascal - СПб. : БХВ-Петербург, 2006. - 523 с.	2
4	Бобровский С. И. Delphi 7. - СПб. : Питер, 2004. - 735 с.	67
5	Павловская Т.А. Паскаль: Программирование на языке высокого уровня: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Информатика и вычислит. техника" - СПб. : Питер, 2003. - 392 с.	29

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№	Выходные данные
1	http://window.edu.ru/window –Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
2	http://poiskknig.ru – электронная библиотека учебников Мех-Мата МГУ, Москва

6.3. Перечень программного обеспечения

№	Наименование программного обеспечения[4]
1	MS Office
2	Foxit Reader
3	BORLAND PASCAL

6.4. Перечень информационно-справочных систем

№	Наименование информационно-справочных систем
1	eLibrary.ru, http://tgpi.ru:8082/library

[1] Указывается в соответствии с фактическим наличием в библиотеке РГЭУ (РИНХ). Для определения количества экземпляров следует воспользоваться программой «Книгообеспеченность», установленной на кафедре.

[2] Указывается не более пяти источников. Год издания должен соответствовать требованиям образовательного стандарта.

[3] Перечень дополнительной литературы не ограничен по числу источников и году издания.

[4] Указываются только лицензионные программные средства

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для проведения занятий необходимы стандартно оборудованные аудитории, оснащенные современным оборудованием (компьютер, видеопроектор, интерактивная доска), которое позволяет проводить лекционные и практические занятия на высоком профессиональном уровне. Персональные компьютеры класса Pentium IV, объединенные в локальную компьютерную сеть, с возможностью выхода в Интернет. Установленное программное обеспечение. MSOffice, FoxitReader

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

Лист переутверждения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании кафедры информатики, протокол № 10 от «04» мая 2017 г.

Зав. кафедрой информатики Ромм Я.Е.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2017 - 2018 учебном году на заседании совета факультета физики, математики, информатики, протокол № 22 от «11» мая 2017 г.

Декан факультета физики, математики, информатики Донских С.А.