МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Автоматики и информационных технологий в управлении**

Учебный план 27.03.04_26_00.plx
27.03.04 Управление в технических системах

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	24	24	56	56
Лабораторные	16	16	24	24	40	40
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35	0,7	0,7
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35	100,7	100,7
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35	100,7	100,7
Сам. работа	40	40	76	76	116	116
Часы на контроль	53,65	53,65	53,65	53,65	107,3	107,3
Итого	144	144	180	180	324	324

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Селяев Александр Анатольевич

Рабочая программа дисциплины
Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах (приказ Минобрнауки России от 31.07.2020 г. № 871)

составлена на основании учебного плана:
27.03.04 Управление в технических системах
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от 15.05.2026 г. № 9
Срок действия программы: 20262030 уч.г.
Зав. кафедрой Бабаян Павел Вартанович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от __ _____ 2028 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Автоматики и информационных технологий в управлении

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Информатика» является ознакомление студентов с основами информатики как современной комплексной фундаментальной науки, используемой для практического применения в своей профессиональной деятельности.
1.2	Задачи дисциплины: изучение основных законов и концепций информатики; сбор, обработка, хранение и пересылка информации, работа с файлами; изучение основных устройств ЭВМ и сетей; изучение комплекса программ для работы на ЭВМ и в сетях; изучение основ программирования на языке PascalABC.NET.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знать основы информатики в объеме школьного курса
2.1.2	Знать основы математики в объеме школьного курса
2.1.3	Знать основы физики в объеме школьного курса
2.1.4	Уметь осуществлять поиск искомой информации с учетом возможностей глобальной информатизации
2.1.5	Уметь применять математические методы для решения практических задач
2.1.6	Владеть навыками работы на персональном компьютере
2.1.7	Владеть навыками работы с прикладным программным обеспечением персонального компьютера
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Программирование в системе MATLAB
2.2.2	Компьютерная графика
2.2.3	Программирование и основы алгоритмизации
2.2.4	Автоматизация проектирования систем управления
2.2.5	Научно-исследовательская практика
2.2.6	Численные методы
2.2.7	Информационные сети и телекоммуникации
2.2.8	Объектно-ориентированное программирование
2.2.9	Основы информационной безопасности
2.2.10	Производственная практика
2.2.11	Проектная практика
2.2.12	Научно-исследовательская работа
2.2.13	Прикладное программирование
2.2.14	Программные средства обработки данных
2.2.15	Базы данных
2.2.16	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.17	Идентификация и диагностика объектов систем управления
2.2.18	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6: Способен разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

ОПК-6.1. Разрабатывает и использует алгоритмы и программы, современные информационные технологии, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности

Знать
современные информационные технологии, основы алгоритмизации и программирования для решения задач своей профессиональной деятельности
современные информационные технологии, основы алгоритмизации и программирования для решения задач своей профессиональной деятельности
Уметь
использовать современные информационные технологии, разрабатывать алгоритмы и программы решения задач своей профессиональной деятельности, позволяющие достигнуть заданных показателей качества и эффективности
Владеть
современными информационными технологиями,технологиями разработки алгоритмов и программ решения задач своей профессиональной деятельности

ОПК-11: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-11.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий
Знать основные способы представления, хранения, обработки и защиты информации в персональных компьютерах **Уметь** систематизировать и структурировать необходимую информацию для решения профессиональных задач **Владеть** способами поиска, обработки и анализа информации для решения профессиональных задач с соблюдением требований информационной безопасности
ОПК-11.2. Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности
Знать современные информационные технологии для решения задач своей профессиональной деятельности **Уметь** использовать современные информационные технологии для решения задач своей профессиональной деятельности **Владеть** современными информационными технологиями для решения задач своей профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	структуру современного персонального компьютера, принципы функционирования внешних устройств персональных компьютеров, правила работы на современных персональных компьютерах, правила составления программ на языке PascalABC.NET, требования информационной безопасности
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять свои знания к решению практических задач с помощью персонального компьютера и другой вычислительной техники
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками работы на современных персональных компьютерах, основами программирования на языке PascalABC.NET

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основные понятия информатики					
1.1	Понятие информации. Виды информации /Тема/	1	0			Экзамен
1.2	Понятие информации. Виды информации /Лек/	1	0,5	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
1.3	Понятие информации. Виды информации /Ср/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
1.4	Передача и представление информации. Сигналы. Способы преобразования сигналов /Тема/	1	0			Экзамен

1.5	Передача и представление информации. Сигналы. Способы преобразования сигналов /Лек/	1	0,5	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
1.6	Передача и представление информации. Сигналы. Способы преобразования сигналов /Ср/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
1.7	Типы вычислительных машин. История создания вычислительных машин /Тема/	1	0			Экзамен
1.8	Типы вычислительных машин. История создания вычислительных машин /Лек/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
1.9	Типы вычислительных машин. История создания вычислительных машин /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 2. Введение в организацию персонального компьютера					
2.1	Введение в организацию персонального компьютера /Тема/	1	0			Экзамен
2.2	Введение в организацию персонального компьютера /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

2.3	Введение в организацию персонального компьютера /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
2.4	Понятие о программе. Языки программирования. Трансляторы. Понятие о системном и прикладном программном обеспечении /Тема/	1	0			Экзамен
2.5	Понятие о программе. Языки программирования. Трансляторы. Понятие о системном и прикладном программном обеспечении /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
2.6	Понятие о программе. Языки программирования. Трансляторы. Понятие о системном и прикладном программном обеспечении /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
2.7	Файловая структура данных в MS DOS и WINDOWS. Понятие файла и каталога. Шаблон имен файлов. Полное имя файла /Тема/	1	0			Экзамен
2.8	Файловая структура данных в MS DOS и WINDOWS. Понятие файла и каталога. Шаблон имен файлов. Полное имя файла /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
2.9	Файловая структура данных в MS DOS и WINDOWS. Понятие файла и каталога. Шаблон имен файлов. Полное имя файла /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

2.10	Структура дисков в файловой системе FAT. Назначение и правила работы основных разделов диска: загрузочной записи, каталога и таблицы размещения файлов. Особенности файловой системы NTFS /Тема/	1	0			Экзамен Лабораторная работа
2.11	Структура дисков в файловой системе FAT. Назначение и правила работы основных разделов диска: загрузочной записи, каталога и таблицы размещения файлов. Особенности файловой системы NTFS /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
2.12	Структура дисков в файловой системе FAT. Назначение и правила работы основных разделов диска: загрузочной записи, каталога и таблицы размещения файлов. Особенности файловой системы NTFS /Лаб/	1	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
2.13	Структура дисков в файловой системе FAT. Назначение и правила работы основных разделов диска: загрузочной записи, каталога и таблицы размещения файлов. Особенности файловой системы NTFS /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 3. Принципы хранения и обработки информации в вычислительных устройствах					
3.1	Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую /Тема/	1	0			Экзамен
3.2	Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

3.3	Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Перевод целых и дробных чисел из одной системы счисления в другую /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.4	Принципы хранения символов в персональных компьютерах. Понятие скан-кода, расширенного кода и ASCII-кода /Тема/	1	0			Экзамен Лабораторная работа
3.5	Принципы хранения символов в персональных компьютерах. Понятие скан-кода, расширенного кода и ASCII-кода /Лек/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.6	Принципы хранения символов в персональных компьютерах. Понятие скан-кода, расширенного кода и ASCII-кода /Лаб/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
3.7	Принципы хранения символов в персональных компьютерах. Понятие скан-кода, расширенного кода и ASCII-кода /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.8	Представление отрицательных чисел в ЭВМ. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой. Погрешности представления чисел /Тема/	1	0			Экзамен
3.9	Представление отрицательных чисел в ЭВМ. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой. Погрешности представления чисел /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

3.10	Представление отрицательных чисел в ЭВМ. Представление чисел в формате с фиксированной запятой. Представление чисел в формате с плавающей запятой. Погрешности представления чисел /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.11	Прямой, обратный и дополнительные коды. Арифметические операции над двоичными числами /Тема/	1	0			Экзамен
3.12	Прямой, обратный и дополнительные коды. Арифметические операции над двоичными числами /Лек/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.13	Прямой, обратный и дополнительные коды. Арифметические операции над двоичными числами /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.14	Логические основы ЭВМ. Основные функции алгебры логики. Основные законы булевой алгебры /Тема/	1	0			Экзамен
3.15	Логические основы ЭВМ. Основные функции алгебры логики. Основные законы булевой алгебры /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
3.16	Логические основы ЭВМ. Основные функции алгебры логики. Основные законы булевой алгебры /Ср/	1	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.5 Л2.10 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 4. Периферийные устройства персональных компьютеров					

4.1	Видеосистемы ПК. Основные характеристики видеоадаптеров. Типы мониторов, используемых в ПК. Принципы формирования цветных изображений на экране монитора ПК. Текстовый режим работы монитора ПК. Графический режим работы монитора ПК /Тема/	1	0			Экзамен
4.2	Видеосистемы ПК. Основные характеристики видеоадаптеров. Типы мониторов, используемых в ПК. Принципы формирования цветных изображений на экране монитора ПК. Текстовый режим работы монитора ПК. Графический режим работы монитора ПК /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.4 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.3	Видеосистемы ПК. Основные характеристики видеоадаптеров. Типы мониторов, используемых в ПК. Принципы формирования цветных изображений на экране монитора ПК. Текстовый режим работы монитора ПК. Графический режим работы монитора ПК /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.4 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.4	Накопители на магнитных, CD и DVD дисках. Принципы хранения информации на магнитных CD и DVD дисках. Флэш-память /Тема/	1	0			Экзамен
4.5	Накопители на магнитных, CD и DVD дисках. Принципы хранения информации на магнитных CD и DVD дисках. Флэш-память /Лек/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.4 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.6	Накопители на магнитных, CD и DVD дисках. Принципы хранения информации на магнитных CD и DVD дисках. Флэш-память /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.4 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.7	Принтеры ПК. Принципы работы матричных, струйных, лазерных и литерных принтеров. Графопостроитель. Манипулятор "мышь" /Тема/	1	0			Экзамен

4.8	Принтеры ПК. Принципы работы матричных, струйных, лазерных и литерных принтеров. Графопостроитель. Манипулятор "мышь" /Лек/	1	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.4 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
4.9	Принтеры ПК. Принципы работы матричных, струйных, лазерных и литерных принтеров. Графопостроитель. Манипулятор "мышь" /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.3 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10Л2.4 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 5. Программное обеспечение персональных компьютеров					
5.1	Основы работы в операционной системе MS DOS. Основы работы в операционной системе Windows. /Тема/	1	0			
5.2	Основы работы в операционной системе MS DOS. Основы работы в операционной системе Windows. /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
5.3	Основы работы в операционной системе MS DOS. Основы работы в операционной системе Windows. /Лаб/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
5.4	Основы работы в операционной системе MS DOS. Основы работы в операционной системе Windows. /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
5.5	Защита от компьютерных вирусов. Понятие компьютерного вируса. Внешние проявления действия вируса. Основные меры защиты от вирусов. Типы антивирусных программ: детекторы, вакцины, доктора, ревизоры, фильтры /Тема/	1	0			Экзамен

5.6	Защита от компьютерных вирусов. Понятие компьютерного вируса. Внешние проявления действия вируса. Основные меры защиты от вирусов. Типы антивирусных программ: детекторы, вакцины, доктора, ревизоры, фильтры /Лек/	1	0	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	
5.7	Защита от компьютерных вирусов. Понятие компьютерного вируса. Внешние проявления действия вируса. Основные меры защиты от вирусов. Типы антивирусных программ: детекторы, вакцины, доктора, ревизоры, фильтры /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
5.8	Защита от компьютерных вирусов. Понятие компьютерного вируса. Внешние проявления действия вируса. Основные меры защиты от вирусов. Типы антивирусных программ: детекторы, вакцины, доктора, ревизоры, фильтры /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
5.9	Программные оболочки и среды. Программы офисного и экономического назначения. Базы данных. Системы программирования и автоматизированного проектирования. Вспомогательные программы (утилиты) /Тема/	1	0			Экзамен Лабораторная работа
5.10	Программные оболочки и среды. Программы офисного и экономического назначения. Базы данных. Системы программирования и автоматизированного проектирования. Вспомогательные программы (утилиты) /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
5.11	Программные оболочки и среды. Программы офисного и экономического назначения. Базы данных. Системы программирования и автоматизированного проектирования. Вспомогательные программы (утилиты) /Лаб/	1	8	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа

5.12	Программные оболочки и среды. Программы офисного и экономического назначения. Базы данных. Системы программирования и автоматизированного проектирования. Вспомогательные программы (утилиты) /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.2 Л1.3 Л1.7 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.11Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 6. Экономические и правовые аспекты информационных технологий					
6.1	Защита информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты /Тема/	1	0			Экзамен
6.2	Защита информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
6.3	Защита информации и сведений, составляющих государственную тайну. Методы защиты /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
6.4	Правовые аспекты информационных технологий /Тема/	1	0			Экзамен
6.5	Правовые аспекты информационных технологий /Лек/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
6.6	Правовые аспекты информационных технологий /Ср/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.9 Л1.10Л2.6 Л2.7Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 7. Промежуточная аттестация					
7.1	Подготовка к экзамену, иная контактная работа /Тема/	1	0			Экзамен

7.2	Прием экзамена /ИКР/	1	0,35	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э4 Э5	Экзамен
7.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	1	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
7.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	53,65	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.10 Л2.11 Л2.12Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 8. Введение в программирование на языке PascalABC.NET					
8.1	Этапы решения задачи на ЭВМ /Тема/	2	0			Экзамен
8.2	Этапы решения задачи на ЭВМ /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
8.3	Этапы решения задачи на ЭВМ /Ср/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
8.4	Понятие алгоритма. Типы алгоритмов. Блок-схема программы /Тема/	2	0			Экзамен

8.5	Понятие алгоритма. Типы алгоритмов. Блок-схема программы /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
8.6	Понятие алгоритма. Типы алгоритмов. Блок-схема программы /Ср/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
8.7	Структура программы на языке PascalABC.NET. Среда PascalABC.NET /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа
8.8	Структура программы на языке PascalABC.NET. Среда PascalABC.NET /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
8.9	Структура программы на языке Паскаль. Среда PascalABC.NET /Лаб/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
8.10	Структура программы на языке Паскаль. Среда PascalABC.NET /Ср/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 9. Типы данных в языке PascalABC.NET					
9.1	Классификация типов данных в языке PascalABC.NET. Целые типы. Логический тип. Символьный тип. Перечисляемый тип. Тип-диапазон. Вещественные типы. Символьный тип. Строковый тип. Совместимость и преобразование типов /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа

9.2	Классификация типов данных в языке PascalABC.NET. Целые типы. Логический тип. Символьный тип. Перечисляемый тип. Тип-диапазон. Вещественные типы. Символьный тип. Строковый тип. Совместимость и преобразование типов /Лек/	2	3	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
9.3	Классификация типов данных в языке PascalABC.NET. Целые типы. Логический тип. Символьный тип. Перечисляемый тип. Тип-диапазон. Вещественные типы. Символьный тип. Строковый тип. Совместимость и преобразование типов /Лаб/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
9.4	Классификация типов данных в языке PascalABC.NET. Целые типы. Логический тип. Символьный тип. Перечисляемый тип. Тип-диапазон. Вещественные типы. Символьный тип. Строковый тип. Совместимость и преобразование типов /Ср/	2	5	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
9.5	Структурированные типы данных. Массивы. Множества. Записи. Файлы /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа
9.6	Структурированные типы данных. Массивы. Множества. Записи. Файлы /Лек/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
9.7	Структурированные типы данных. Массивы. Множества. Записи. Файлы /Лаб/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа

9.8	Структурированные типы данных. Массивы. Множества. Записи. Файлы /Ср/	2	6	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 10. Исполняемые операторы языка PascalABC.NET					
10.1	Оператор присваивания. Встроенные математические функции языка PascalABC.NET /Тема/	2	0			Экзамен
10.2	Оператор присваивания. Встроенные математические функции языка PascalABC.NET /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
10.3	Оператор присваивания. Встроенные математические функции языка PascalABC.NET /Ср/	2	3	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
10.4	Ввод и вывод данных в PascalABC.NET. Операторы ввода данных с клавиатуры READ и READLN. Операторы вывода данных на экран WRITE и WRITELN. Управление форматом вывода данных /Тема/	2	0			Экзамен
10.5	Ввод и вывод данных в PascalABC.NET. Операторы ввода данных с клавиатуры READ и READLN. Операторы вывода данных на экран WRITE и WRITELN. Управление форматом вывода данных /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
10.6	Ввод и вывод данных в PascalABC.NET. Операторы ввода данных с клавиатуры READ и READLN. Операторы вывода данных на экран WRITE и WRITELN. Управление форматом вывода данных /Ср/	2	5	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

10.7	Условный оператор IF. Оператор выбора CASE. Оператор перехода GOTO /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа
10.8	Условный оператор IF. Оператор выбора CASE. Оператор перехода GOTO /Лек/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
10.9	Условный оператор IF. Оператор выбора CASE. Оператор перехода GOTO /Лаб/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
10.10	Условный оператор IF. Оператор выбора CASE. Оператор перехода GOTO /Ср/	2	6	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
10.11	Операторы циклических повторений. Оператор цикла FOR. Оператор цикла REPEAT. Оператор цикла WHILE /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа
10.12	Операторы циклических повторений. Оператор цикла FOR. Оператор цикла REPEAT. Оператор цикла WHILE /Лек/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
10.13	Операторы циклических повторений. Оператор цикла FOR. Оператор цикла REPEAT. Оператор цикла WHILE /Лаб/	2	6	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа

10.14	Операторы циклических повторений. Оператор цикла FOR. Оператор цикла REPEAT. Оператор цикла WHILE /Ср/	2	7	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 11. Процедуры и функции в языке PascalABC.NET					
11.1	Правила описания процедур и функций /Тема/	2	0			Экзамен
11.2	Правила описания процедур и функций /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.3	Правила описания процедур и функций /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.4	Локализация имен в процедурах и функциях. Глобальные и локальные переменные /Тема/	2	0			Экзамен
11.5	Локализация имен в процедурах и функциях. Глобальные и локальные переменные /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.6	Локализация имен в процедурах и функциях. Глобальные и локальные переменные /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.7	Обмен данных между вызывающей программой и процедурой с помощью параметров. Параметры-значения. Параметры-переменные. Параметры-процедуры /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа

11.8	Обмен данных между вызывающей программой и процедурой с помощью параметров. Параметры-значения. Параметры-переменные. Параметры-процедуры /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.9	Обмен данных между вызывающей программой и процедурой с помощью параметров. Параметры-значения. Параметры-переменные. Параметры-процедуры /Лаб/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
11.10	Обмен данных между вызывающей программой и процедурой с помощью параметров. Параметры-значения. Параметры-переменные. Параметры-процедуры /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.11	Рекурсивный вызов процедур /Тема/	2	0			Экзамен
11.12	Рекурсивный вызов процедур /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
11.13	Рекурсивный вызов процедур /Ср/	2	3	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 12. Модули в языке PascalABC.NET					
12.1	Структура модуля. Стандартные модули языка PascalABC.NET /Тема/	2	0			Экзамен

12.2	Структура модуля. Стандартные модули языка PascalABC.NET /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
12.3	Структура модуля. Стандартные модули языка PascalABC.NET /Ср/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
12.4	Модуль CRT. Процедуры и функции модуля CRT /Тема/	2	0			Экзамен
12.5	Модуль CRT. Процедуры и функции модуля CRT /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
12.6	Модуль CRT. Процедуры и функции модуля CRT /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
12.7	Работа с графикой в PascalABC.NET /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа
12.8	Работа с графикой в PascalABC.NET /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

12.9	Работа с графикой в PascalABC.NET /Лаб/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
12.10	Работа с графикой в PascalABC.NET /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 13. Файлы в языке PascalABC.NET					
13.1	Работа с файлами в языке PascalABC.NET. Типы файлов. Типизированные файлы. Текстовые файлы. Нетипизированные файлы /Тема/	2	0			Экзамен
13.2	Работа с файлами в языке PascalABC.NET. Типы файлов. Типизированные файлы. Текстовые файлы. Нетипизированные файлы /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
13.3	Работа с файлами в языке PascalABC.NET. Типы файлов. Типизированные файлы. Текстовые файлы. Нетипизированные файлы /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
13.4	Процедуры и функции для работы с типизированными файлами /Тема/	2	0			Экзамен Лабораторная работа
13.5	Процедуры и функции для работы с типизированными файлами /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

13.6	Процедуры и функции для работы с типизированными файлами /Лаб/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Лабораторная работа
13.7	Процедуры и функции для работы с типизированными файлами /Ср/	2	4	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
13.8	Процедуры и функции для работы с текстовыми файлами /Тема/	2	0			Экзамен
13.9	Процедуры и функции для работы с текстовыми файлами /Лек/	2	1	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
13.10	Процедуры и функции для работы с текстовыми файлами /Ср/	2	5	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
	Раздел 14. Промежуточная аттестация					
14.1	/Тема/	2	0			Экзамен
14.2	Прием экзамена /ИКР/	2	0,35	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э4 Э5	Экзамен

14.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	2	2	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен
14.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	53,65	ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-11.1-З ОПК-11.1-У ОПК-11.1-В ОПК-11.2-З ОПК-11.2-У ОПК-11.2-В	Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.2 Л2.8 Л2.9Л3.1 Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	Экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Информатика")

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Мамойленко С. Н., Молдованова О. В.	ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012, 106 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/40558.html
Л1.2	Костюк А. В., Бобонец С. А., Флегонтов А. В., Черных А. К.	Информационные технологии. Базовый курс : учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2019, 604 с.	978-5-8114-4065-8, https://e.lanbook.com/book/114686
Л1.3	Селяев А.А.	Основы работы на персональном компьютере : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2005,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/308
Л1.4	Мясоедов Р. А., Гавриловская С. П., Сорокина В. Ю.	Офисные информационные технологии : учебное пособие	Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013, 241 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/49719.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.5	Долинер Л. И.	Основы программирования в среде PascalABC.NET : учебное пособие	Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014, 128 с.	978-5-7996-1260-3, http://www.iprbookshop.ru/66566.html
Л1.6	Павловская Т. А.	Программирование на языке высокого уровня Паскаль	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 153 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73714.html
Л1.7	Тюльпинова Н. В.	Технология алгоритмизации и программирования на языке Pascal : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019, 244 с.	978-5-4487-0471-0, http://www.iprbookshop.ru/80540.html
Л1.8	Фаронов А. Е.	Основы информационной безопасности при работе на компьютере : учебное пособие	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 154 с.	978-5-4497-0338-5, http://www.iprbookshop.ru/89453.html
Л1.9	Алексеев А. П.	Информатика 2015 : учебное пособие	Москва: СОЛОН-Пресс, 2016, 400 с.	978-5-91359-158-6, http://www.iprbookshop.ru/90330.html
Л1.10	Лошаков С.	Периферийные устройства вычислительной техники : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 419 с.	978-5-4497-0555-6, http://www.iprbookshop.ru/94858.html
Л1.11	Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф.	Основы современной информатики : учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2018, 256 с.	978-5-8114-0918-1, https://e.lanbook.com/book/107061
6.1.2. Дополнительная литература				
№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Прохорова О. В.	Информатика : учебник	Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013, 106 с.	978-5-9585-0539-5, http://www.iprbookshop.ru/20465.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.2	Лаврентьев С.И., Жулева С.Ю.	Сборник задач по информатике : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1910
Л2.3	Швечкова О.Г.	Оценочные материалы по дисциплине "Информатика" : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1931
Л2.4	Беляков В.В., Елесина С.И., Никифоров М.Б.	Организация ЭВМ и систем. Внешние устройства ЭВМ : учеб. пособие	Рязань, 2008, 40с.	, 39
Л2.5	Абрамян М. Э.	Практикум по программированию на языке Паскаль: Массивы, строки, файлы, рекурсия, линейные динамические структуры, бинарные деревья	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2010, 277 с.	978-5-9275-0801-3, http://www.iprbookshop.ru/47086.html
Л2.6	Денисова Э. В.	Информатика. Базовый курс : учебное пособие	Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2013, 71 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/66475.html
Л2.7	Сычев А. Н.	ЭВМ и периферийные устройства : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016, 113 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/72218.html
Л2.8	Гуров В. В., Чуканов В. О.	Логические и арифметические основы и принципы работы ЭВМ	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 166 с.	5-9556-0040-X, http://www.iprbookshop.ru/73683.html
Л2.9	Чепурнова Н. М., Ефимова Л. Л.	Правовые основы информатики : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению «прикладная информатика»	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 295 с.	978-5-238-02644-2, http://www.iprbookshop.ru/81535.html
Л2.10	Шаньгин В. Ф.	Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства	Саратов: Профобразование, 2019, 543 с.	978-5-4488-0074-0, http://www.iprbookshop.ru/87992.html
Л2.11	Тарануха Н. А., Гринкруг Л. С., Бурменский А. Д., Ильина С. В.	Обучение программированию: язык Pascal	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2016, 384 с.	978-5-91359-050-3, http://www.iprbookshop.ru/90243.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.12	Волобуева Т. В.	Информатика. Основы программирования на языке Pascal : учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019, 93 с.	978-5-7731-0756-9, http://www.iprbookshop.ru/93317.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Селяев А.А.	Информатика: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2562
Л3.2	Селяев А.А.	Использование электронной таблицы Excel для подсчета успеваемости студенческой группы: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2563
Л3.3	Селяев А.А.	Основы информатики: метод. указ. к лаб. работам : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2564

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный интернет портал РГРТУ [электронный ресурс] http://www.rsreu.ru
Э2	Образовательный портал РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа: по паролю.- https://edu.rsreu.ru
Э3	Электронная библиотека РГРТУ [электронный ресурс]. - Режим доступа : доступ из корпоративной сети РГРТУ - по паролю. - http://elib.rsreu.ru/
Э4	Электронно-библиотечная система IRPbooks [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - https://www.iprbookshop.ru/
Э5	Электронно-библиотечная система «Лань» [электронный ресурс]. - Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ - свободный, доступ из сети интернет- по паролю. - https://e.lanbook.com

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
7 Zip	Свободное ПО
Операционная система MS DOS	Бессрочно. Корпоративная лицензия Microsoft Imagine Membership ID 700565239
Файловый менеджер FAR	Свободное ПО
PascalABC.NET	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.2	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	445 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (54 посадочных места), компьютер с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска, колонки звуковые.
2	440 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, лабораторных работ, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специальная мебель (28 посадочных места), 14 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, мультимедиа проектор, экран, доска.
3	447 учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы обучающихся 10 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, учебный роботизированный стенд, видеокамеры, сервер данных

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Информатика")

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Бабаян Павел Вартанович, Заведующий кафедрой АИТУ	**22.10.26** 16:08 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Бабаян Павел Вартанович, Заведующий кафедрой АИТУ	**22.10.26** 16:09 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ПРОРЕКТОРОМ ПО ОД	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Дубков Михаил Викторович, Проректор по образовательной деятельности	**26.10.26** 08:20 (MSK)	Простая подпись