

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	Вычислительной и прикладной математики
Учебный план	Лицензирование_20.03.01_25_00.plx 20.03.01 Техносферная безопасность
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
Неделя	16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	24	24	40	40
Лабораторные	16	16	16	16	32	32
Практические	16	16	8	8	24	24
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,25	0,25	0,6	0,6
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2			2	2
Итого ауд.	50,35	50,35	48,25	48,25	98,6	98,6
Контактная работа	50,35	50,35	48,25	48,25	98,6	98,6
Сам. работа	76	76	49	49	125	125
Часы на контроль	53,65	53,65	10,75	10,75	64,4	64,4
Итого	180	180	108	108	288	288

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Цуканова Нина Ивановна

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

20.03.01 Техносферная безопасность

утвержденного учёным советом вуза от 30.05.2025 протокол № 13.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вычислительной и прикладной математики

Протокол от 19.06.2024 г. № 10

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

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
Вычислительной и прикладной математики

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

Вычислительной и прикладной математики

Протокол от _____ 2029 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения дисциплины являются приобретение теоретических знаний и практических навыков в области современной информатики, ознакомление студентов с общими проблемами создания и функционирования информационных систем, освоение приемов обработки информации и информационных систем на базе современных информационных технологий.
1.2	Основные задачи освоения учебной дисциплины:
1.3	1. Изучение информатики как области науки и техники, ее состав и роль в современном обществе и в создании новых информационных технологий. История развития и место информатики среди других наук. Предмет и структура информатики, ее основные задачи.
1.4	2. Освоение базовых теоретических понятий, моделей предмета информатики.
1.5	3. Изучение понятия информации, подходов к определению информации, видов информации, свойств информации. Способов представления информации. Систем счисления, используемых в вычислительной технике.
1.6	4. Изучение логических основ построения ЭВМ. Основных логических элементов, их назначение, техническая реализация и обозначение на схемах.
1.7	5. Изучение архитектуры ЭВМ. Принципов работы современного компьютера как совокупности аппаратуры и программных средств. Основных функций компьютера. Общей структуры ЭВМ.
1.8	6. Изучение базового программного обеспечения. Операционных систем, их видов, назначения, структуры, основных функций.
1.9	7. Освоение основных методов и приемов алгоритмизации, свойств, способов описания алгоритмов. Изучение методов и приемов создания программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Актуальные проблемы химии, химической технологии и экологии
2.2.2	Математические методы в ХТ
2.2.3	Материаловедение и защита от коррозии
2.2.4	Физическая химия
2.2.5	Электротехника
2.2.6	Инженерное оформление процессов химической технологии
2.2.7	Общая химическая технология
2.2.8	Органическая химия
2.2.9	Основы автоматизации технологических процессов
2.2.10	Процессы и аппараты химической технологии
2.2.11	Спектральные методы анализа
2.2.12	Спектроскопические методы исследования нефтепродуктов
2.2.13	Прикладная механика
2.2.14	Производственная практика
2.2.15	Системы управления химико-технологическими процессами
2.2.16	Техническая термодинамика и теплотехника
2.2.17	Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.18	Философия
2.2.19	Научно-исследовательская практика
2.2.20	Трехмерное моделирование в инженерном оформлении процессов химической технологии
2.2.21	Химические реакторы
2.2.22	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.23	Преддипломная практика
2.2.24	Производственная практика

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

ОПК-4: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-4.1. Соблюдает и знает нормы информационной безопасности в профессиональной деятельности

Знать принципы работы современных информационных технологий, программные инструменты, используемые в информационных технологиях, нормы информационной безопасности, примеры использования информационных технологий в задачах профессиональной деятельности Уметь уметь работать на персональном компьютере, использовать базовые программные средства работы с документами, применять программные инструментальные средства к моделированию процессов в задачах профессиональной деятельности Владеть навыками работы: - на персональном компьютере, - с программными средствами обработки документов, - с табличными процессорами, - с простейшими базами данных, - с облачными структурами,
--

ОПК-4.2. Решает инженерно-технические задачи и задачи вычислительной математики с применением современных программных комплексов и языков программирования

Знать современные программные комплексы и языки программирования, инженерно-технические задачи и задачи вычислительной математики, в которых необходимо применять современные вычислительные средства. Уметь решать инженерно-технические задачи и задачи вычислительной математики с применением современных программных комплексов и языков программирования, уметь работать на ПК, защищать свои данные от несанкционированного доступа. Владеть навыками работы: - на персональном компьютере, - с программными средствами решения инженерно-технических задач и задач вычислительной математики, - с алгоритмическими языками программирования, - с простейшими базами данных, - с интеллектуальными моделями.

ОПК-4.3. Использует современные информационные технологии при сборе, анализе, обработке и представлении информации

Знать современные информационные технологии, применяемые при сборе, анализе, обработке и представлении информации; технологию сбора, анализа, обработки и представления информации. Уметь выполнять операции сбора, анализа, обработки и представления информации; использовать современные информационные технологии при выполнении этих операций; интерпретировать получаемые с помощью информационных технологий результаты. Владеть навыками сбора, анализа, обработки и представления информации с помощью современных информационных технологий.
--

ПК-1: Способен осуществлять научно-исследовательскую работу в области техносферной безопасности

ПК-1.2. Систематизирует информацию по теме исследований, принимает участие в экспериментах, обрабатывает полученные данные

Знать способы, методы и правила : - систематизации информации по теме исследований, - участия в экспериментах; - обработки полученных данных Уметь осуществлять научно-исследовательскую работу в области техносферной безопасности: - систематизировать информацию по теме исследований; - принимать участие в экспериментах; - обрабатывать полученные данные. Владеть навыками - систематизации информации по теме исследований; - участия в экспериментах; - обработки полученных данных.

ПК-1.3. Использует навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных

Знать

способы и методы проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных;

Уметь

применять способы и методы проведения и описания исследований к научно-исследовательской работе в области техносферной безопасности

Владеть

навыками

проведения и описания экспериментальных исследований в научно-исследовательской работе в области техносферной безопасности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	общее устройство персонального компьютера;
3.1.2	базовые понятия информатики и вычислительной техники;
3.1.3	роли и значения информатики в современном обществе;
3.1.4	основные виды информационных технологий.
3.2	Уметь:
3.2.1	решать простейшие задачи вычислительного характера;
3.2.2	применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы на персональном компьютере.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. I раздел. Понятие информатики.					
1.1	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информация и информатика. /Тема/	1	0			
1.2	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информация и информатика. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.3	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информация и информатика. /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен

1.4	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информация и информатика. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.5	Понятие информации. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации. Информация и информатика. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.6	Технические средства реализации информационных процессов. Классификация и состав ЭВМ. /Тема/	1	0			
1.7	Технические средства реализации информационных процессов. Классификация и состав ЭВМ. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.8	Технические средства реализации информационных процессов. Классификация и состав ЭВМ. /Ср/	1	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.9	Обобщенная схема персонального компьютера. Процессор. Оперативная и дисковая память. Устройства ввода/вывода информации. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен

1.10	Знакомство с работой на компьютере. Понятие объектно-ориентированного подхода. Графический интерфейс. Способы управления работой компьютера. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.11	Арифметические основы ЭВМ. Способы и формы представления числовых данных в ЭВМ. Машинные коды: прямой, обратный, дополнительный. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Тема/	1	0			
1.12	Арифметические основы ЭВМ. Способы и формы представления числовых данных в ЭВМ. Машинные коды: прямой, обратный, дополнительный. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.13	Арифметические основы ЭВМ. Способы и формы представления числовых данных в ЭВМ. Машинные коды: прямой, обратный, дополнительный. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Ср/	1	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.14	Арифметические основы ЭВМ. Способы и формы представления числовых данных в ЭВМ. Машинные коды: прямой, обратный, дополнительный. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.15	Арифметические основы ЭВМ. Способы и формы представления числовых данных в ЭВМ. Машинные коды: прямой, обратный, дополнительный. Арифметические операции в позиционных системах счисления. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.16	Логические основы ЭВМ. Логические функции и способы их представления. /Тема/	1	0			

1.17	Логические основы ЭВМ. Логические функции и способы их представления. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.18	Логические основы ЭВМ. Логические функции и способы их представления. /Ср/	1	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.19	Логические основы ЭВМ. Логические функции и способы их представления. Логические константы и переменные. Операции с логическими данными. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.20	Логические основы ЭВМ. Логические функции и способы их представления. Системы счисления. Представление данных в ЭВМ. Числа с плавающей точкой. Числа с фиксированной точкой. Символы. Строки. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.21	Общие сведения о компьютерных сетях. Топология компьютерных сетей. /Тема/	1	0			
1.22	Общие сведения о компьютерных сетях. Топология компьютерных сетей. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен

1.23	Общие сведения о компьютерных сетях. Топология компьютерных сетей. /Ср/	1	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.24	Общие сведения о компьютерных сетях. Топология компьютерных сетей. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.25	Локальные и глобальные сети. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.26	Уровни взаимодействия компьютеров и протоколы передачи данных в сетях. Основные составляющие Internet. /Тема/	1	0			
1.27	Уровни взаимодействия компьютеров и протоколы передачи данных в сетях. Основные составляющие Internet. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.28	Уровни взаимодействия компьютеров и протоколы передачи данных в сетях. Основные составляющие Internet. /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен

1.29	Уровни взаимодействия компьютеров и протоколы передачи данных в сетях. Основные составляющие Internet. Знакомство с различными браузерами и правилами работы в них /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.30	Уровни взаимодействия компьютеров и протоколы передачи данных в сетях. Основные составляющие Internet. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.31	Операционные системы, назначение, классификация. /Тема/	1	0			
1.32	Операционные системы, назначение, классификация. ОС Windows. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.33	Операционные системы, назначение, классификация. ОС Windows. /Ср/	1	10		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.34	Операционные системы, назначение, классификация. ОС Windows. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен

1.35	Операционные системы, назначение, классификация. ОС Windows. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.36	Программное обеспечение /Тема/	1	0			
1.37	Программное обеспечение. Редакторы. Электронные таблицы. Базы данных. Архиваторы. Антивирусные программы. Экспертные системы. Рекомендательные системы. /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.38	Программное обеспечение. Редакторы. Электронные таблицы. Базы данных. Архиваторы. Антивирусные программы. Экспертные системы. Рекомендательные системы. /Ср/	1	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.39	Практика работы в текстовом процессоре Word. Создание документа. Форматирование документа. Подготовка рукописи к изданию. Практика работы с электронными таблицами. Текст и формулы. Подготовка отчетов. /Лаб/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.40	Программное обеспечение. Редакторы. Электронные таблицы. Базы данных. Архиваторы. Антивирусные программы. Экспертные системы. Рекомендательные системы. /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.41	Промежуточная аттестация /Тема/	1	0			

1.42	Прием экзамена /ИКР/	1	0,35		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.43	Консультация перед экзаменом /Кнс/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
1.44	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	53,65		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	экзамен
	Раздел 2. II раздел. Введение в программирование. Управляющие операторы языка высокого уровня.					
2.1	Этапы решения задачи на ЭВМ. Нисходящее и восходящее проектирование программ. Понятие структурного программирования. Программирование и алгоритмизация. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. /Тема/	2	0			
2.2	Программирование и алгоритмизация. Понятие алгоритма. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.3	Этапы решения задачи на ЭВМ. Нисходящее и восходящее проектирование программ. Понятие структурного программирования. Программирование и алгоритмизация. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет

2.4	Программирование и алгоритмизация. Понятие алгоритма. /Ср/	2	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.5	Обзор инструментальной среды программирования на языке Python. Основные правила работы в среде. Способы описания алгоритмов. Правила оформления схем алгоритмов. Разновидности структур алгоритмов. /Тема/	2	0			
2.6	Обзор инструментальной среды программирования на языке Python. Основные правила работы в среде. /Лек/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.7	Обзор инструментальной среды программирования на языке Python. Основные правила работы в среде. Способы описания алгоритмов. Правила оформления схем алгоритмов. Разновидности структур алгоритмов. /Ср/	2	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.8	Обзор инструментальной среды программирования на языке Python. Основные правила работы в среде. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.9	Структура программы на языке Python. Основные операции ввода/вывода. Оператор присваивания. Рекомендации по оформлению кода. Программирование линейных алгоритмов. /Тема/	2	0			

2.10	Структура программы на языке Python. Основные операции ввода/вывода. Рекомендации по оформлению кода /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.11	Структура программы на языке Python. Основные операции ввода/вывода. Рекомендации по оформлению кода. Лабораторная работа №1. Программирование простейших программ /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.12	Структура программы на языке Python. Основные операции ввода/вывода. Рекомендации по оформлению кода /Ср/	2	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.13	Структура программы на языке Python. Основные операции ввода/вывода. Рекомендации по оформлению кода /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.14	Типы данных. Встроенные типы данных. Пользовательские типы данных. Преобразование типов. /Тема/	2	0			
2.15	Типы данных. Встроенные типы данных. Пользовательские типы данных. Преобразование типов. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет

2.16	Типы данных. Встроенные типы данных. Пользовательские типы данных. Преобразование типов. /Ср/	2	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.17	Типы данных. Встроенные типы данных. Пользовательские типы данных. Преобразование типов. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.18	Структуры алгоритмов. Описание разветвляющихся структур алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Оператор варианта. /Тема/	2	0			
2.19	Структуры алгоритмов. Описание разветвляющихся структур алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Оператор варианта. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.20	Структуры алгоритмов. Описание разветвляющихся структур алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Оператор варианта. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.21	Структуры алгоритмов. Описание разветвляющихся структур алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Оператор варианта. /Ср/	2	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.22	Понятие цикла. Типы алгоритмов циклической структуры. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Циклическая структура с заданным числом повторений. /Тема/	2	0			

2.23	Понятие цикла. Типы алгоритмов циклической структуры. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Циклическая структура с заданным числом повторений. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.24	Понятие цикла. Типы алгоритмов циклической структуры. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Циклическая структура с заданным числом повторений. /Ср/	2	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.25	Понятие цикла. Типы алгоритмов циклической структуры. Цикл с предусловием. Цикл с постусловием. Циклическая структура с заданным числом повторений. /Пр/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.26	Проектирование циклических алгоритмов Программирование итерационных циклов. Вложенные циклы. /Тема/	2	0			
2.27	Проектирование циклических алгоритмов Программирование итерационных циклов. Вложенные циклы. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.28	Проектирование циклических алгоритмов Программирование итерационных циклов. Вложенные циклы. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет

2.29	Проектирование циклических алгоритмов Программирование итерационных циклов. Вложенные циклы. /Ср/	2	5		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.30	Уровни организации данных. Логическая организация данных. Представление данных. Сложные типы данных. Массивы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Строки. /Тема/	2	0			
2.31	Уровни организации данных. Логическая организация данных. Представление данных. Сложные типы данных. Массивы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Строки. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.32	Уровни организации данных. Логическая организация данных. Представление данных. Сложные типы данных. Массивы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Строки. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.33	Уровни организации данных. Логическая организация данных. Представление данных. Сложные типы данных. Массивы. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Строки. /Ср/	2	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.34	Методы проектирования программных средств. Модульное программирование. Процедуры и функции. Описание процедур и функций. Локальные и глобальные пе ременные. Обращения к подпрограммам. Процедурный тип. /Тема/	2	0			

2.35	Методы проектирования программных средств. Модульное программирование. Процедуры и функции. Описание процедур и функций. Локальные и глобальные переменные. Обращения к подпрограммам. Процедурный тип. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.36	Методы проектирования программных средств. Модульное программирование. Процедуры и функции. Описание процедур и функций. Локальные и глобальные переменные. Обращения к подпрограммам. Процедурный тип. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.37	Методы проектирования программных средств. Модульное программирование. Процедуры и функции. Описание процедур и функций. Локальные и глобальные переменные. Обращения к подпрограммам. Процедурный тип. /Ср/	2	9		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.38	Процедуры и функции обработки строк. Операции над строками. Файлы. Файловый тип. Файлы последовательного и прямого доступа. Текстовые файлы. Операции над файлами. /Тема/	2	0			
2.39	Процедуры и функции обработки строк. Операции над строками. Файлы. Файловый тип. Файлы последовательного и прямого доступа. Текстовые файлы. Операции над файлами. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.40	Процедуры и функции обработки строк. Операции над строками. Файлы. Файловый тип. Файлы последовательного и прямого доступа. Текстовые файлы. Операции над файлами. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет

2.41	Процедуры и функции обработки строк. Операции над строками. Файлы. Файловый тип. Файлы последовательного и прямого доступа. Текстовые файлы. Операции над файлами. /Ср/	2	3		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.42	Сложные структуры данных. Записи. Операции с записями. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. /Тема/	2	0			
2.43	Сложные структуры данных. Записи. Операции с записями. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.44	Сложные структуры данных. Записи. Операции с записями. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.45	Сложные структуры данных. Записи. Операции с записями. Основные принципы объектно-ориентированного программирования. /Ср/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
2.46	Консультирование перед зачетом /Тема/	2	0			
2.47	Прием зачета /ИКР/	2	0,25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет

2.48	Подготовка к зачету /Зачёт/	2	10,75		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7 Л2.8 Л2.9 Л2.10 Л2.11Л3.1 Э1 Э2	зачет
------	-----------------------------	---	-------	--	---	-------

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	Маликова Л.В., Пылькин А.Н.	Практический курс по электронным таблицам MS Excel : Учеб.пособие для вузов	М.:Горячая линия- Телеком, 2004, 244с.	5-93517-122- 8, 1
Л1.2	Ефимов А.И., Муратов Е.Р., Никифоров М.Б.	Введение в профессиональную деятельность для IT- специалистов : учеб. пособие	Рязань, 2022, 92с.	, 1
Л1.3	Пылькин А.Н., Соколова Ю.С.	Использование PYTHON в научных вычислениях : метод. указ. к лаб. работам	Рязань, 2024, 40с.	, 1
Л1.4	Маликова Л.В., Жулева С.Ю., Парфилова Н.И., Пылькин А.Н.	Практический курс по электронным таблицам MS EXCEL.Основы работы : Учеб.пособие	Рязань, 2006, 131с.	5-7722-0157- 3, 1
Л1.5	Хорева А.А.	INTERNET EXPLORER. Методические указания к практической работе №3 по курсу «Информатика» : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibrsre.ru/ebs/download/2458
Л1.6	Хорева А.А.	Архиваторы. Методические указания к практической работе №4 по курсу «Информатика» : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibrsre.ru/ebs/download/2459
Л1.7	Хорева А.А.	Работа в текстовом процессоре. Таблицы и списки. Методические указания к практической работе №5 по курсу «Информатика» : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibrsre.ru/ebs/download/2460
Л1.8	Хорева А.А.	Создание компьютерных презентаций. Методические указания к практической работе №7 по курсу «Информатика» : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elibrsre.ru/ebs/download/2462

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.9	Овчинникова, Е. Н., Кротова, С. Ю., Сарапулова, Т. В.	Кодирование информации и системы счисления : учебное пособие	Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022, 106 с.	978-5-4497-1678-1, https://www.iprbookshop.ru/121422.html
Л1.10	Номбре, С. Б., Сторожев, С. В., Король, Е. В.	Информатика (раздел «Работа в табличном процессоре MS Excel») : практикум для студентов направления подготовки 38.03.01 «экономика»	Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2022, 156 с.	2227-8397, https://www.iprbookshop.ru/123239.html
Л1.11	Саблина, Г. В., Худяков, Д. С.	Информатика : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2022, 86 с.	978-5-7782-4614-0, https://www.iprbookshop.ru/126651.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Новичков В.С., Пылькин А.Н.	Введение в информатику	М., 1999, 111с.	5-900881-09-1, 1
Л2.2	Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г.	Программирование. Структурирование программ и данных : учеб.	М.: Академия, 2012, 238с.	978-5-7695-9150-1, 1
Л2.3	Баринова Е.А., Березина А.С., Пылькин А.Н., Степура Е.Н.	Подготовка и редактирование документов в MS WORD : учеб. пособие	М.: КУРС, 2017, 184с.	978-5-906923-23-3, 1
Л2.4	Москвитина О.А., Новичков В.С., Пылькин А.Н.	Алгоритмические языки и программирование : Сб.примеров и заданий к практ.и лаб.работам.Темы 1-4	Рязань, 2005, 36с.	, 1
Л2.5	Москвитина О.А., Новичков В.С., Пылькин А.Н.	Алгоритмические языки и программирование : Сб.примеров и заданий к практ.и лаборат.работам	Рязань, 2006, 56с.	, 1
Л2.6	Маликова Л.В., Жулева С.Ю., Парфилова Н.И., Пылькин А.Н.	Практический курс по электронным таблицам MS EXSEL. Финансовый анализ и экономические расчеты : Учеб.пособие для вузов	Рязань, 2006, 95с.	5-7722-0157-3, 1
Л2.7	Москвитина О.А., Новичков В.С., Пылькин А.Н.	Сборник примеров и задач по программированию : Учеб.пособие	М.:Горячая линия-Телеком, 2007, 244с.	5-93517-316-6, 1

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.8	Маликова Л.В., Пылькин А.Н., Жулева С.Ю.	Практический курс по электронным таблицам MS Excel : Учеб.пособие для вузов	М.:Горячая линия- Телеком, 2006, 256с.	5-93517-328- Х, 1
Л2.9	Новичков В.С., Парфилова Н.И., Пылькин А.Н.	Основы информатики : Учеб.пособие	Рязань, 2006, 311с.	5-7722-0265- 0, 1
Л2.10	Москвитина О.А., Новичков В.С., Пылькин А.Н., Швечкова О.Г.	Программирование на языке высокого уровня : метод. указ. к курс. работе	Рязань, 2009, 64с.	, 1
Л2.11	Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г.	Программирование. Основы алгоритмизации и программирования : учеб.	М.: Академия, 2012, 232с.	978-5-7695- 9149-5, 1

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Хорева А.А.	Основы работы в WINDOWS. Методические указания к практической работе №1 по курсу «Информатика» : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2457

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотека РГРТУ http://elib.rsreu.ru/
Э2	Электронная библиотека IPRBooks http://iprbookshop.ru/

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
MS Visual Studio	Коммерческая лицензия
Microsoft Office	Коммерческая лицензия
Microsoft Visual Studio 2010 C#	Лицензия для образовательных учреждений
Pascal	Свободное ПО
ABC NET	Свободное ПО
Microsoft Access	Бессрочно. Корпоративная лицензия Microsoft Imagine Membership ID 700565239
Apache Openoffice 3.4.1 Rev.1372282	Свободное ПО
Операционная система Windows 7	Лицензионное ПО
LibreOffice 5	
Операционная система Windows XP/Vista/7/8/10	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
Microsoft Office Access	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
Microsoft Office Visio	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно
PascalABC	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями
Microsoft Access	Коммерческая лицензия
Химия. Виртуальная лаборатория, версия 1.1	Коммерческая лицензия
Электронный курс Химия. Лаборант-Аналитик, версия 1.1	Коммерческая лицензия

Python	Свободное ПО
PyCharm Community	Свободное ПО
PyCharm	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	206-1 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест, 1 ПК: ЦП: Intel Pentium 4 class 3200 ОЗУ: 1 Гб ПЗУ: 80 Гб Телевизор: PHILIPS U7PEL4606H/60 документ-камера: AVER Media POB3 (AverVision 330)
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	448 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Специализированная мебель (100 мест), мультимедийное оборудование, экран, компьютер, доска
4	414 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (40 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, экран. Мультимедийный проектор (NEC AOC 2050W) ПК: Intel Pentium G620/4Gb – 13 шт Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ
5	321 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего кон-троля и промежуточной аттестации 44 места, проектор Optima EW775, экран, маркерная доска, место для преподавателя, оснащенное компьютером, жидкостный хрома-тограф Стайер и ИК Фурье-спектрометр ФСМ2202

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методические указания приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания по дисциплине «Информатика»).

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Коваленко Виктор
Васильевич, Заведующий кафедрой ХТ

16.07.25 12:30 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Коваленко Виктор
Васильевич, Заведующий кафедрой ХТ

16.07.25 12:31 (MSK)

Простая подпись