

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
Проректор по УР
А.В. Корячко

Информатика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Информационно-измерительная и биомедицинская техника**

Учебный план 12.03.04_21_00.plx
12.03.04 Биотехнические системы и технологии

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	
Неделя	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	85	85	58	58	143	143
Часы на контроль	44,65	44,65	35,65	35,65	80,3	80,3
Итого	180	180	144	144	324	324

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Лобан Олег Витальевич

Рабочая программа дисциплины

Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 12.03.04 Биотехнические системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 950)

составлена на основании учебного плана:

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от 09.06.2022 г. № 6

Срок действия программы: 2022-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2023 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Информационно-измерительная и биомедицинская техника

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков в части применения современных информационных технологии, аппаратных средств и систем программирования для решения различных задач в своей профессиональной деятельности.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Владение ПК на уровне уверенного пользователя	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Информационные технологии	
2.2.2	Научно-исследовательская работа	
2.2.3	Производственная практика	
2.2.4	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
2.2.5	Производственная практика	
2.2.6	Преддипломная 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. Выбирает современные информационные технологии для использования в профессиональной деятельности на основе понимания принципов их работы	
Знать	
Уметь	
Владеть	
ОПК-4.2. Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности	
Знать	
Уметь	
Владеть	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- состав и содержание основных разделов информатики;
3.1.2	- методы хранения, обработки, передачи и защиты информации;
3.1.3	- принципы работы технических и программных средств в информационных системах;
3.1.4	- основные приемы алгоритмизации и программирования на языке Си.
3.2	Уметь:
3.2.1	- использовать современные информационные технологии и инструментальные средства для решения различных задач в своей профессиональной деятельности;
3.2.2	- разрабатывать алгоритмы решения задач обработки данных в предметной области;
3.2.3	- применять теоретические сведения, связанные с информатикой, при решении прикладных задач;
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;
3.3.2	- методами анализа и проверки полученных результатов, связанными с информатикой и программированием;
3.3.3	- основными концепциями, принципами, теориями, связанными с информатикой и программированием;
3.3.4	- средой программирования языка Си.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------	----------------

	Раздел 1. Основы работы с программными модулями современных персональных компьютеров					
1.1	Основные понятия информатики /Тема/	1	0			
1.2	Определение информатика, ее состав и роль в информационном обществе. Понятие информации. Количественные характеристики информации. Способы представления информации. Хранение информации. Передача информации. Обработка информации. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.3	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	16		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.4	Системы счисления в вычислительной технике /Тема/	1	0			
1.5	Понятие системы счисления (СС). Двоичная, десятичная, двоично-десятичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Переводы чисел из одной СС в другую и обратно, понятие погрешности перевода. Арифметические действия с числами в различных СС. Вычисления сложных арифметических выражений. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.6	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	16		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.7	Основы алгебры логики /Тема/	1	0			
1.8	Логические выражения, Знаки логических отношений, логические функции от одной, двух и более переменных. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.9	Интерпретация логических выражений в виде логических схем. Законы и теоремы алгебры логики. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.10	Упрощение логических выражений, используя законы Буля, соответственно упрощение логических схем. Тожества. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.11	Технические средства реализации информационных процессов /Тема/	1	0			
1.12	Структурная схема компьютера. Основные и дополнительные составляющие компьютерного комплекса. Понятие рабочей станции и сервере. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.13	Начальная загрузка ПК, понятие сети ЭВМ, конфигурации сетей, классификация сетей, магистрально-модульный принцип построения ПК. Периферийные устройства, их классификация и назначение. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.14	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	16		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	

1.15	Основы работы в среде Windows /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.16	Программное обеспечение компьютера /Тема/	1	0			
1.17	Классификация программного обеспечения ПК. Операционные системы. Сервисные программы, утилиты. Прикладные программы специального назначения. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.18	Командный интерфейс ОС. Работа с командами ДОС. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.19	Табличный интерфейс. Графический интерфейс. Работа с окнами, рабочий стол Windows. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.20	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	16		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.21	Работа в графическом редакторе /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.22	Работа в текстовом редакторе Word. Параметры страницы, шрифты, списки. /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.23	Работа в текстовом редакторе Word. Формулы, индексы, спецсимволы. /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.24	Работа в текстовом редакторе Word. Формулы, индексы, спецсимволы. Таб-лицы, рисование. /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.25	Основы информационных технологий /Тема/	1	0			
1.26	Работа с текстовым редактором. Его возможности, особенности. Построение таблиц, вставка рисунков, форматирование текста. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.27	Работа с табличным процессором. Его возможности, особенности. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.28	Вычисление по формулам с помощью библиотеки функций. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен

1.29	Построение графиков и диаграмм по заданной тематике, виды адресации ячеек, адресации на лист, на книгу. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.30	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	16		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.31	Создание презентаций и анимационных роликов. /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.32	Решение простейших расчетных задач в EXCEL. /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
1.33	Основы защиты информации /Тема/	1	0			
1.34	Понятие компьютерного вируса. Классификация вирусов по их расположению, по сложности их удаления. /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.35	Классификация антивирусных программ. Способы защиты информации. Архиваторы. Методы сжатия информации /Лек/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
1.36	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	1	5		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
1.37	Построение графиков функций в EXCEL. /Лаб/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	1	0			
2.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	44,65		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
2.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	1	2		Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
2.4	Сдача экзамена /ИКР/	1	0,35			
	Раздел 3. Основы программирования					
3.1	Основы программирования на языке Си /Тема/	2	0			

3.2	История развития языков программирования. Язык Си, его особенности. Структура Си-программы. Константы и переменные. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.3	Типы данных. Операции. Оператор присваивания. Операторы ввода и вывода. Отладка программ в инструментальной среде. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.4	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.5	Изучение общих вопросов программирования на языке С. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.6	Язык С. Ветвление программ. Оператор условия. /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.7	Программирование разветвляющихся алгоритмов. /Тема/	2	0			
3.8	Логические и побитовые операции, операции арифметических отношений. Условный оператор. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.9	Блок-схемы программ. Оператор-переключатель switch. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.10	Вложенные условные операторы. Составной оператор. Операция условия. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.11	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.12	Язык С. Циклы /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.13	Язык С. Функции /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.14	Язык С. Массивы /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.15	Программирование сложных циклов /Тема/	2	0			

3.16	Оператор цикла с параметром. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.17	Оператор цикла с предусловием. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.18	Оператор цикла с постусловием. Вложенные циклы. Функции. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.19	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.20	Язык С. Указатели и ссылки /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.21	Язык С. Структуры /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.22	Язык С. Типовые алгоритмы в программировании /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.23	Программирование с производными типами данных на языке Си /Тема/	2	0			
3.24	Массивы и указатели. Многомерные массивы. Инициализация массивов. Особенности использования массивов в функциях. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.25	Структуры, объединения, поля битов. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.26	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.27	Основы работы в ОС семейства Linux /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.28	Файловый ввод-вывод /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.29	Директивы Си-препроцессора /Тема/	2	0			

3.30	Директивы препроцессора include и define. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.31	Условные директивы и условная компиляция. /Лек/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Экзамен
3.32	Изучение конспекта лекций и рекомендуемой литературы. Подготовка к экзамену /Ср/	2	10		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
3.33	Многофайловые программы /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.34	Программные библиотеки /Лаб/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
Раздел 4. Промежуточная аттестация						
4.1	Подготовка и сдача экзамена /Тема/	2	0			
4.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	35,65		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
4.3	Консультация перед экзаменом /Кнс/	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2	
4.4	Сдача экзамена /ИКР/	2	0,35			

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	Керниган Б. В., Ричи Д. М.	Язык программирования С	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 313 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73736.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.2	Каширин И. Ю., Новичков В. С.	От Си к Си++	Москва: Горячая линия -Телеком, 2012, 334 с.	978-5-9912-0259-6, https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5161
Л1.3	Керниган Б.В., Ритчи Д.М.	Язык программирования СИ	М.: Финансы и статистика, 1992, 272с.	5-279-00473-1, 1
Л1.4	Керниган Б., Ритчи Д.	Язык программирования С	М.: Вильямс, 2006, 290с.	5-8459-0891-4, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Прата С.	Язык программирования С. Лекции и упражнения : Пер.с англ.	Киев: ДИАСофт, 2000, 432с.	966-7393-50-X, 1
Л2.2	Керниган Б.В., Ритчи Д.М.	Язык программирования Си	СПб.: Невский диалект, 2001, 351с.	5-7940-0045-7, 1

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Лаврентьев С.И., Жулева С.Ю.	Сборник задач по информатике : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elibrary.ru/ebs/download/1910
Л3.2	Лаврентьев С.И., Жулева С.Ю.	Структурное программирование на С++ : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elibrary.ru/ebs/download/1911

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Информатика. Режим доступа URL weblib.rgtu.ru/ebs?method=findthem&thema=20&topic=&st=1
Э2	Учебник по языку Си. Режим доступа URL http://cppstudio.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
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
Операционная система Windows XP/Vista/7/8/10	Microsoft Imagine: Номер подписки 700102019, бессрочно

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
---------	---

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

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1	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
2	325 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических занятий, самостоятельной работы Специализированная мебель (16 посадочных мест), проектор, экран, доска для информации эмалевая многофункциональное устройство сбора данных(16шт). модуль имитации(16шт), контроллер(16шт), компьютер (17шт), с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Методические указания дисциплины «ИНФОРМАТИКА»)

Подписано заведующим кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
10.10.2022 12:45 (MSK), Простая подпись

Подписано заведующим выпускающей кафедры

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Жулев Владимир Иванович
10.10.2022 12:45 (MSK), Простая подпись

Подписано проректором по УР

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Алексей Вячеславович, Проректор по учебной работе
12.10.2022 14:22 (MSK), Простая подпись