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

Алгоритмические языки и программирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Вычислительной и прикладной математики**
Учебный план	z09.03.02_26_00.plx 09.03.02 Информационные системы и технологии
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**5 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		2		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП		
Лекции	2	2	6	6	8	8
Лабораторные			8	8	8	8
Иная контактная работа			0,9	0,9	0,9	0,9
Консультирование перед экзаменом и практикой			2	2	2	2
Итого ауд.	2	2	16,9	16,9	18,9	18,9
Контактная работа	2	2	16,9	16,9	18,9	18,9
Сам. работа	34	34	93,3	93,3	127,3	127,3
Часы на контроль			12,1	12,1	12,1	12,1
Контрольная работа заочники			10	10	10	10
Письменная работа на курсе			11,7	11,7	11,7	11,7
Итого	36	36	144	144	180	180

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Жулева С.Ю.

Рабочая программа дисциплины
Алгоритмические языки и программирование

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:
09.03.02 Информационные системы и технологии
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Вычислительной и прикладной математики

Протокол от 15.06.2026 г. № 7
Срок действия программы: 20262031 уч.г.
Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

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 _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Вычислительной и прикладной математики

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины – обеспечение базового образования студентов основам алгоритмизации и структурного программирования, дающее возможность их дальнейшего обучения в области применения вычислительной техники при проектировании, разработке, внедрении, выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности и эксплуатации современных программных средств и информационных систем различного назначения, при создании и использовании новых информационных технологий.
1.2	Задачами дисциплины являются:
1.3	формирование логического и алгоритмического мышления, культуры алгоритмизации и структурного программирования;
1.4	формирование теоретической базы и практических умений и навыков разработки алгоритмов и программ решения различных предметных задач на ЭВМ в императивных системах программирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Ознакомительная практика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инструментальные средства информационных систем
2.2.2	Компьютерная графика
2.2.3	Операционная система Linux
2.2.4	Сети и телекоммуникации
2.2.5	Технологии программирования
2.2.6	Анализ больших данных
2.2.7	Технологии обработки информации
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.9	Интеллектуальные информационные системы и технологии
2.2.10	Преддипломная практика
2.2.11	Производственная практика

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

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-2.2. Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства

Знать
современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
Уметь
выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
Владеть
навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.

ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

ОПК-6.1. Понимает требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач

Знать
теоретические основы алгоритмизации и программирования типовых задач на конкретном алгебраическом языке; основы структурного программирования;
Уметь
работать в современной среде программирования;
Владеть
навыками структурного программирования алгоритмов и программ для решения прикладных задач;

ОПК-6.2. Выполняет разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач

Знать
требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач;
Уметь
выполнять разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач;
Владеть
навыками разработки алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач;

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
3.1.2	теоретические основы алгоритмизации и программирования типовых задач на конкретном алгебраическом языке;
3.1.3	основы структурного программирования;
3.1.4	требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности;
3.2.2	работать в современной среде программирования;
3.2.3	выполнять разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
3.3.2	навыками структурного программирования алгоритмов и программ для решения прикладных задач;
3.3.3	навыками разработки алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теория алгоритмизации. Создание алгоритмов и программ.					
1.1	Технология разработки алгоритмов. /Тема/	2	0			
1.2	Знакомство со средой Wing IDE 101 /Лек/	1	1	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
1.3	Знакомство со средой Wing IDE 101 /Лаб/	2	1	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
1.4	Условный оператор. Многоальтернативное ветвление. Цикл с параметром for. Вычисление последовательностей с использованием цикла с заголовком. Конечные суммы и произведения. /Лек/	1	1	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен

1.5	Условный оператор. Многоальтернативное ветвление. Цикл с параметром for. Вычисление последовательностей с использованием цикла с заголовком. Конечные суммы и произведения. /Лаб/	2	1	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
1.6	Оператор цикла с предусловием while. Задача табулирования функции. Вложенные циклы. /Лек/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
1.7	Оператор цикла с предусловием while. Задача табулирования функции. Вложенные циклы. /Лаб/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
1.8	Самостоятельная работа /Тема/	2	0			
1.9	Структурное программирование. Линейные и разветвляющиеся алгоритмы и программы /Ср/	1	34	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
1.10	Циклические алгоритмы и программы. /Ср/	2	16	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
	Раздел 2. Организация блочно-модульных программ					
2.1	Процедуры. Модули. /Тема/	2	0			
2.2	Списки (одномерные массивы). Кортежи. Множества. Процедуры и функции. Матрицы /Лек/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен

2.3	Списки (одномерные массивы). Кортежи. Множества. Процедуры и функции. Матрицы /Лаб/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.4	Строки. Словари. Файлы. Модули. /Лек/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.5	Строки. Словари. Файлы. Модули. /Лаб/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.6	Самостоятельная работа /Тема/	2	0			
2.7	Сложные типы данных /Ср/	2	47,3	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.8	Процедуры. Модули /Ср/	2	30	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.9	Промежуточная аттестация /Тема/	2	0			
2.10	Курсовая работа /КПКР/	2	11,7	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Защита курсовой работы
2.11	Контрольная работа /КрЗ/	2	10	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Зачет

2.12	Сдача экзамена /ИКР/	2	0,35	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.13	Защита курсовой работы /ИКР/	2	0,3	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Защита курсовой работы
2.14	Сдача зачета /ИКР/	2	0,25	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Зачет
2.15	Подготовка к зачету /Зачёт/	2	3,75	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Зачет
2.16	Консультация к экзамену /Кнс/	2	2	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен
2.17	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	8,35	ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В	Л1.3 Л1.2 Л1.1 Л1.4 Л1.5Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Л3.4	Экзамен

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Алгоритмические языки и программирование")

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	Москвитина О.А., Пылькин А.Н.	Примеры и задачи по программированию на Паскале и Питоне. Фонд оценочных средств для промежуточных аттестаций : учеб. пособие	М.: КУРС, 2018, 191с.	978-5-906923-57-8, 1
Л1.2	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
Л1.3	Новичков В.С., Парфилова Н.И.	Алгоритмические языки и программирование.2-й семестр : Метод.указ.к лаб.и самост.работам	Рязань, 2002, 72с.	, 1
Л1.4	Антипов О.В., Дмитриева Т.А., Москвитина О.А., Парфилова Н.И.	Алгоритмические языки и программирование: в 2 т.: учеб. Т.1. Основы алгоритмизации и программирования : Учебник	Рязань: КУРС, 2023,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3588
Л1.5	Антипов О.В., Дмитриева Т.А., Москвитина О.А., Парфилова Н.И.	Алгоритмические языки и программирование: в 2 т.: учеб. Т.2: Алгоритмы и структуры данных : Учебник	Рязань: КУРС, 2023,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3589

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	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

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Антипов О.В., Москвитина О.А.	Программирование на Паскале : метод. указ. к курс. работе	Рязань, 2019, 48с.	, 1
Л3.2	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
Л3.3	Антипов О.В., Москвитина О.А.	Программирование на Паскале : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2019,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1923
Л3.4	Пылькин А.Н.	Алгоритмические языки и программирование: метод. указ. по организации и выполнению лаб. работ : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2832

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
Pascal	Свободное ПО
ABC NET	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.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	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 i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (1 шт. преподавательский) Телевизор: PHILIPS U7PEL4606H/60 документ-камера: AVER Media POB3 (AverVision 330) документ-камера: AverVisionF33 POE7D;
2	206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практический занятий, лабораторных работ Проектор: InFocus LP640 31 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (31 шт.))
3	206-4 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практический занятий, лабораторных работ 30 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i5-12400 ОЗУ: 16 Гб ПЗУ: ssd 512 Гб (18 шт. моноблок) ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (12 шт.)
4	206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практический занятий, лабораторных работ 30 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel i5-12400 ОЗУ: 16 Гб ПЗУ: ssd 512 Гб (18 шт. моноблок) ЦП: Intel i7 6700 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 120Gb ssd + 500 Гб (12 шт.)

5	106 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 36 мест (+17 мест за компьютерными столами) проектор BENQ 10 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: intel i3 3220, ОЗУ: 4 Gb, ПЗУ: 320-500 Gb (9 шт.) ЦП: intel i5 6500, ОЗУ: 8 Gb, ПЗУ: 500 Gb (1 шт. преподавательский)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Алгоритмические языки и программирование")

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Овечкин Геннадий Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ — Простая подпись

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ — **ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Холопов Сергей Иванович, Заведующий кафедрой АСУ — Простая подпись