МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. кафедры КТ
С.И. Гусев

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Корячко

Математическая логика и теория алгоритмов

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств**

Учебный план 09.03.01_23_00.plx
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,35	0,35	0,35	0,35
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
Итого ауд.	50,35	50,35	50,35	50,35
Контактная работа	50,35	50,35	50,35	50,35
Сам. работа	13	22	13	22
Часы на контроль	44,65	35,65	44,65	35,65
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Бакулева Марина Алексеевна

Рабочая программа дисциплины
Математическая логика и теория алгоритмов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 929)

составлена на основании учебного плана:
09.03.01 Информатика и вычислительная техника
утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от 05.05.2023 г. № 6
Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.
Зав. кафедрой Корячко Вячеслав Петрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

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
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от __ _____ 2025 г. № __

Зав. кафедрой _____

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от __ _____ 2026 г. № __

Зав. кафедрой _____

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

Систем автоматизированного проектирования вычислительных средств

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является изучение основных понятий и методов математической логики и теории алгоритмов, используемых в информатике и вычислительной технике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Поскольку дисциплина «Математическая логика и теория алгоритмов» читается в первом семестре, то пререквизитами могут являться только школьные курсы «Математика» и «Информатика». Для успешного освоения дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» обучающийся должен знать основные законы двоичной логики.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Клиент-серверные приложения баз данных
2.2.2	Технологии программирования
2.2.3	Структуры и алгоритмы обработки данных
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Производственная практика

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

ОПК-8: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;

ОПК-8.1. Понимает требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач

Знать
основные модели решения задач алгоритмической разрешимости, позволяющие формализовать требования к алгоритмам
Уметь
составлять модели алгоритмов на основе модели машины Тьюринга и нормальных алгоритмов Маркова
Владеть
навыками построения функциональных таблиц и графов для описания алгоритмов и требований к ним

ОПК-8.2. Выполняет разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач

Знать
основные базовые конструкции алгоритмов и их взаимодействие
Уметь
умеет разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение 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	основные законы математической логики, доказательства алгоритмической разрешимости задачи,
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выводить логические высказывания и предикаты, проводить их преобразования булевых функций с помощью равносильных формул и приводить к совершенным, нормальным и минимальным формам.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками построения базисов булевых функций с построением логических схем в этих базисах, навыками реализации алгоритмов на машине Тьюринга и с использованием теории нормальных алгорифмов Маркова.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Введение. Основные положения математической логики					
1.1	Исторические аспекты появления науки «Математическая логика и теория алгоритмов». Логика высказываний. Истоки. Развитие науки «Математическая логика» от логики Аристотеля до нечеткой логики и машин вывода. /Тема/	1	0			

1.2	/Лек/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л2.1	Проверка конспектов
	Раздел 2. Логика высказываний					
2.1	Понятие высказывания. Логические операции. Порядок выполнения логических операций. Определение истинности сложных логических высказываний. /Тема/	1	0			
2.2	Понятие высказывания. Логические операции. Порядок выполнения логических операций. Определение истинности сложных логических высказываний. /Пр/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
2.3	Понятие высказывания. Логические операции. Порядок выполнения логических операций. Определение истинности сложных логических высказываний. /Лек/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
2.4	Понятие высказывания. Логические операции. Порядок выполнения логических операций. Определение истинности сложных логических высказываний. /Лаб/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита лабораторной работы
	Раздел 3. Способы доказательства					
3.1	Модусы. Равносильные преобразования. Противоречие и тавтология. Семантический и синтаксический способ доказательства тавтологий. /Тема/	1	0			
3.2	Модусы. Равносильные преобразования. Противоречие и тавтология. Семантический и синтаксический способ доказательства тавтологий. /Пр/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
3.3	Особенности алгоритмической реализации семантического и синтаксического способов доказательства тавтологий. /Лаб/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1Л1.1 Л2.1 Л1.1	Защита лабораторной работы
3.4	Применение модусов в доказательстве. /Ср/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1	
3.5	Применение формул равносильных преобразований. /Ср/	1	4	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1	
3.6	Нормальные формы логики высказываний /Тема/	1	0			

3.7	Нормальные формы логики высказываний /Пр/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1Л1.1	Защита практической работы
3.8	Логика предикатов. Кванторы. Клаузальная форма /Тема/	1	0			
3.9	Предикаты и кванторы. Клаузальная форма /Ср/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1	
3.10	Метод резолюции /Тема/	1	0			
3.11	Метод резолюции. Примеры доказательства /Ср/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1	
	Раздел 4. Функции алгебры Буля					
4.1	Логические элементы, реализующие логические функции двух переменных. Понятие комбинационной схемы. Алгоритм построения комбинационной схемы. /Тема/	1	0			
4.2	Логические элементы, реализующие логические функции двух переменных. Понятие комбинационной схемы. Алгоритм построения комбинационной схемы. /Лек/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
4.3	Совершенная ДНФ, требования к каноническим формам. Совершенная КНФ, требования к каноническим формам. Задание функции десятичными эквивалентами. /Тема/	1	0			
4.4	Совершенная ДНФ, требования к каноническим формам. Совершенная КНФ, требования к каноническим формам. Задание функции десятичными эквивалентами. /Лек/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
4.5	Совершенная ДНФ, требования к каноническим формам. Совершенная КНФ, требования к каноническим формам. Задание функции десятичными эквивалентами. /Пр/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
4.6	Задание функции десятичными эквивалентами. /Лаб/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л2.1	Защита лабораторной работы
	Раздел 5. Минимизация булевых функций					
5.1	Минимизация булевых функций. Карты Карно. /Тема/	1	0			
5.2	Минимизация булевых функций. Карты Карно. /Лек/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов

5.3	Минимизация булевых функций. Карты Карно. /Пр/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
5.4	Минимизация булевых функций. Метод Квайна. /Тема/	1	0			
5.5	Минимизация булевых функций. Метод Квайна. /Лек/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
5.6	Минимизация булевых функций. Метод Квайна. /Пр/	1	1	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
5.7	Минимизация булевых функций. /Лаб/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1Л1.1 Л2.1	Защита лабораторной работы
	Раздел 6. Реализация булевых функций в произвольных базисах					
6.1	Базисы булевых функций. Понятие функциональной полноты. Специальные классы. /Тема/	1	0			
6.2	Базисы булевых функций. Понятие функциональной полноты. Специальные классы. /Лек/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
6.3	Базисы булевых функций. Понятие функциональной полноты. Специальные классы. /Пр/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
6.4	Специальные классы. /Лаб/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита лабораторной работы
6.5	Базисы булевых функций. Понятие функциональной полноты. Специальные классы. /Ср/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л2.1 Л1.1	
6.6	Алгебра Жегалкина /Тема/	1	0			
6.7	Алгебра Жегалкина. Методы построения полинома /Лек/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л1.1	Проверка конспектов

6.8	Алгебра Жегалкина /Пр/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л2.1 Л1.1	Защита практической работы
6.9	Алгебра Жегалкина. Треугольник Паскаля /Лаб/	1	4	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1	Защита лабораторной работы
6.10	Алгебра Жегалкина /Ср/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1	
6.11	Доказательство базисов. Таблица Поста. Представление функций в различных базисах. /Тема/	1	0			
6.12	Доказательство базисов. Таблица Поста. Представление функций в различных базисах. /Лек/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
6.13	Доказательство базисов. Таблица Поста. Представление функций в различных базисах. /Пр/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1	Защита практической работы
6.14	Доказательство базисов. Таблица Поста. Представление функций в различных базисах. /Лаб/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В		Защита лабораторной работы
6.15	Доказательство базисов. Таблица Поста. Представление функций в различных базисах. /Ср/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В		
	Раздел 7. Логические основы теории алгоритмов					
7.1	Определение Машины Тьюринга (МТ). Составляющие МТ. Программы для МТ. Порядок выполнения команд МТ. Представление программ МТ. Тезис Тьюринга. /Тема/	1	0			
7.2	Определение Машины Тьюринга (МТ). Составляющие МТ. Программы для МТ. Порядок выполнения команд МТ. Представление программ МТ. Тезис Тьюринга. /Лек/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1Л1.5 Л1.1 Л1.1	Проверка конспектов
7.3	Представление программ МТ. Граф и функциональная таблица. /Пр/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1	Защита практической работы

7.4	Определение Машины Тьюринга (МТ). Составляющие МТ. Программы для МТ. Порядок выполнения команд МТ. Представление программ МТ. Тезис Тьюринга. /Ср/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1 Л1.1	
7.5	Нормальные алгорифмы Маркова /Тема/	1	0			
7.6	Нормальные алгорифмы Маркова /Ср/	1	4	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л2.1 Л1.1	
7.7	Кристаллизация алгоритма. Сложность. /Тема/	1	0			
7.8	Кристаллизация алгоритма. Сложность. /Ср/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.1 Л1.1	
	Раздел 8. Итоговая аттестация					
8.1	Все пройденные темы /Тема/	1	0			
8.2	Сдача экзамена /ИКР/	1	0,35	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В		
8.3	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	35,65	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В	Л1.5 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.1 Л1.1Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1	
8.4	Консультация /Кнс/	1	2	ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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	Корячко В.П., Бакулев А.В., Бакулева М.А.	Математическая логика и теория алгоритмов : учеб. пособие	Рязань, 2012, 134 с.	978-5-7722-0302-6, 1

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.2	Корячко В.П., Бакулев А.В., Бакулева М.А.	Математическая логика и теория алгоритмов : учеб. пособие	Рязань, 2012, 134 с.	978-5-7722-0302-6, 1
Л1.3	Михальченко, Г. Е.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018, 74 с.	978-5-7638-3932-6, http://www.iprbookshop.ru/100047.html
Л1.4	Пруцков А.В., Волкова Л.Л.	Математическая логика и теория алгоритмов : учеб.	М.: КУРС, 2016, 152с.	978-5-16-012180-2, 1
Л1.5	Вайнштейн, Ю. В., Пенькова, Т. Г., Вайнштейн, В. И.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2019, 110 с.	978-5-7638-4076-6, http://www.iprbookshop.ru/100046.html
Л1.6	Пруцков А.В., Волкова Л.Л.	Математическая логика и теория алгоритмов : учеб.	Москва: КУРС, 2018, 152с.	978-5-906818-74-4,978-5-16 - 012180-2, 1
Л1.7	Пруцков А.В., Волкова Л.Л.	Математическая логика и теория алгоритмов : учеб.	М.: КУРС, 2017, 152с.	978-5-16-012180-2, 1
Л1.8	Седых И. А.	Математическая логика и теория алгоритмов : методические указания к самостоятельной работе	Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2014, 25 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/55106.html
Л1.9	Макоха А. Н., Шапошников А. В., Бережной В. В.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017, 418 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/69397.html
Л1.10	Корячко В.П., Бакулева М.А.	Дискретная математика : учеб. пособие	Москва: КУРС, 2021, 238с.	, 1
Л1.11	Маньшин М. Е.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2009, 106 с.	978-5-9061-7260-0, http://www.iprbookshop.ru/11334.html
Л1.12	Трунтаева Т. И.	Математическая логика : учебно-методическое пособие	Саратов: Вузовское образование, 2019, 53 с.	978-5-4487-0479-6, http://www.iprbookshop.ru/81280.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.13	Зюзьков В. М.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2015, 236 с.	978-5-4332-0197-2, http://www.iprbookshop.ru/72122.html
Л1.14	Перемитина Т. О.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016, 132 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/72121.html
Л1.15	Клочко В.К., Чемезов О.Н.	Математическая логика.Анализ и синтез логических схем : Метод.указ.к практ.занятиям	Рязань, 1995, 29с.	, 1
Л1.16	Каширин И.Ю., Маркова В.В.	Математическая логика и теория алгоритмов : Метод.указ.	Рязань, 2003, 28с.	, 1
Л1.17	Пруцков А.В.	Математическая логика и теория алгоритмов : метод. указ. к контр. работе	Рязань, 2011, 28с.	, 1
Л1.18	Балюкевич Э. Л., Ковалева Л. Ф.	Математическая логика и теория алгоритмов : учебное пособие	Москва: Евразийский открытый институт, 2009, 188 с.	978-5-374-00220-1, http://www.iprbookshop.ru/10772.html

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Пруцков А.В., Волкова Л.Л.	Математическая логика и теория алгоритмов : учеб.	М.: КУРС, 2016, 152с.	978-5-16-012180-2, 1

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
Pyton	Свободное ПО
ABC NET	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	155 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (24 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, интерактивная доска, мультимедиа проектор (Toshiba), звуковые колонки. ПК: Intel i5-3470/8Gb – 12 шт., Intel i5-2400/8Gb – 2 шт., Intel 2 Duo E7200/4Gb – 2 шт. Возможность подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-бразовательную среду РГРТУ
2	50 а учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения учебных занятий Специализированная мебель (42 посадочных мест), магнитно-маркерная доска, доска интерактивная, мульти- медиа проектор (Ben-Q), звуковые колонки. ПК: Intel 2 Duo/4Gb – 1 шт., Intel i3 550/4Gb – 11 шт. Возможность подключения к сети Интер-нет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
В приложение приведены методические указания

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Корячко Вячеслав Петрович, Заведующий кафедрой САПР

02.11.26 15:59 (MSK)

Простая подпись