

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

2021 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по РОПиМД

А.В. Корячко

2021 г.

## Рекурсивно-логическое программирование

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой

Электронные вычислительные машины

Учебный план

02.03.03\_21\_00.plx

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Общая трудоемкость

3 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 5 (3.1) |       | Итого |       |
|-------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|
| Неделя                                    | 16      |       |       |       |
| Вид занятий                               | уп      | рп    | уп    | рп    |
| Лекции                                    | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Лабораторные                              | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Практические                              | 16      | 16    | 16    | 16    |
| Иная контактная<br>работа                 | 0,25    | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Итого ауд.                                | 48,25   | 48,25 | 48,25 | 48,25 |
| Контактная работа                         | 48,25   | 48,25 | 48,25 | 48,25 |
| Сам. работа                               | 51      | 51    | 51    | 51    |
| Часы на контроль                          | 8,75    | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Итого                                     | 108     | 108   | 108   | 108   |

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Елесина Светлана Ивановна; к.т.н., доц., Саблина Виктория Александровна

Рабочая программа дисциплины

**Рекурсивно-логическое программирование**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 809)

составлена на основании учебного плана:

02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем  
утвержденного учёным советом вуза от 29.01.2021 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Электронные вычислительные машины**

Протокол от 20 05 2021 г. № 10

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедр. Жостров Б.В.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Электронные вычислительные машины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Электронные вычислительные машины**

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  
**Электронные вычислительные машины**

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

**Электронные вычислительные машины**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                                  | Целью освоения дисциплины «Рекурсивно-логическое программирование» является изучение основных понятий языка Пролог как рекурсивно-логического языка искусственного интеллекта, а также его логических основ, работы с предикатами и основных приемов программирования. |
| 1.2                                  | Задачи дисциплины:                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1.3                                  | - получение теоретических знаний об основных понятиях, предикатах и методах программирования на языке Пролог;                                                                                                                                                          |
| 1.4                                  | - приобретение практических навыков рекурсивно-логического программирования на языке Пролог;                                                                                                                                                                           |
| 1.5                                  | - овладение навыками разработки и отладки программ на языке Пролог для применения в области искусственного интеллекта.                                                                                                                                                 |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                  | Б1.В.ДВ.02                                                                                                            |
| 2.1                                                                | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                          |
| 2.1.1                                                              | Компьютерная графика и проектирование графических интерфейсов                                                         |
| 2.1.2                                                              | Основы алгоритмизации и объектно-ориентированное программирование                                                     |
| 2.2                                                                | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1                                                              | Инструментальные средства разработки программного обеспечения                                                         |
| 2.2.2                                                              | Машинное обучение                                                                                                     |
| 2.2.3                                                              | Проектирование моделей данных                                                                                         |
| 2.2.4                                                              | Производственная практика                                                                                             |
| 2.2.5                                                              | Технологическая (проектно-технологическая) практика                                                                   |
| 2.2.6                                                              | Прикладные информационные системы                                                                                     |
| 2.2.7                                                              | Промышленная разработка программного обеспечения                                                                      |
| 2.2.8                                                              | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                              |
| 2.2.9                                                              | Преддипломная практика                                                                                                |
| 2.2.10                                                             | Программирование Web-приложений                                                                                       |
| 2.2.11                                                             | Программирование распределенных систем                                                                                |
| 2.2.12                                                             | Производственная практика                                                                                             |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                |                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1: Способен проектировать программное обеспечение с использованием современных инструментальных средств</b> |                                                                                                                                                   |
| <b>ПК-1.1. Проектирует и разрабатывает программное обеспечение</b>                                                |                                                                                                                                                   |
| <b>Знать</b>                                                                                                      | основы рекурсивно-логического программирования на языке Пролог.                                                                                   |
| <b>Уметь</b>                                                                                                      | проектировать и разрабатывать программное обеспечение на языке Пролог.                                                                            |
| <b>Владеть</b>                                                                                                    | навыками использования рекурсии при проектировании и разработке программного обеспечения на языке Пролог.                                         |
| <b>ПК-1.2. Применяет современные инструментальные средства при разработке программного обеспечения</b>            |                                                                                                                                                   |
| <b>Знать</b>                                                                                                      | современные инструментальные средства проектирования и разработки программного обеспечения на основе парадигмы логического программирования.      |
| <b>Уметь</b>                                                                                                      | применять современные инструментальные средства при разработке программного обеспечения на основе парадигмы                                       |
| <b>Владеть</b>                                                                                                    | навыками использования современных инструментальных средств разработки программного обеспечения на основе парадигмы логического программирования. |

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|       |                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | <b>Знать:</b>                                                                                                                    |
| 3.1.1 | определение рекурсии, отличительные особенности парадигмы логического программирования, основы программирования на языке Пролог. |
| 3.2   | <b>Уметь:</b>                                                                                                                    |



|                     |                                                                                                                                             |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.1               | проектировать и разрабатывать программное обеспечение на языке Пролог с применением современных инструментальных средств.                   |
| <b>3.3 Владеть:</b> |                                                                                                                                             |
| 3.3.1               | навыками использования рекурсии при разработке программного обеспечения на языке Пролог с применением современных инструментальных средств. |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                                                                                           |                |       |                                  |                            |                |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------|----------------------------|----------------|
| Код занятия                                   | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                 | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                      | Литература                 | Форма контроля |
|                                               | <b>Раздел 1. Введение в язык Пролог. Логические основы и понятия Пролога</b>              |                |       |                                  |                            |                |
| 1.1                                           | Введение в язык Пролог. Логические основы и понятия Пролога /Тема/                        | 5              | 0     | ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В |                            |                |
| 1.2                                           | Введение в язык Пролог. Логические основы и понятия Пролога /Лек/                         | 5              | 3     |                                  | Л1.1 Л1.2<br>Л1.4Л2.1 Л2.3 |                |
| 1.3                                           | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                            | 5              | 10    |                                  | Л1.2Л2.1<br>Л2.3Л3.1 Л3.2  |                |
|                                               | <b>Раздел 2. Рекурсия.</b>                                                                |                |       |                                  |                            |                |
| 2.1                                           | Рекурсия. /Тема/                                                                          | 5              | 0     | ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В |                            |                |
| 2.2                                           | Рекурсия. /Лек/                                                                           | 5              | 2     |                                  | Л1.2 Л1.4Л2.1<br>Л2.3      |                |
| 2.3                                           | Рекурсия. /Пр/                                                                            | 5              | 4     |                                  | Л1.2Л3.1                   |                |
| 2.4                                           | Изучение конспекта лекций и подготовка к практическому занятию /Ср/                       | 5              | 4     |                                  | Л1.2Л2.1<br>Л2.3Л3.1 Л3.2  |                |
|                                               | <b>Раздел 3. Структура программы и управление выполнением программы на Турбо Прологе.</b> |                |       |                                  |                            |                |
| 3.1                                           | Структура программы и управление выполнением программы на Турбо Прологе. /Тема/           | 5              | 0     | ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У<br>ПК-1.2-В |                            |                |
| 3.2                                           | Структура программы и управление выполнением программы на Турбо Прологе. /Лек/            | 5              | 2     |                                  | Л1.2Л2.1                   |                |
| 3.3                                           | Структура программы на Турбо Прологе. /Лаб/                                               | 5              | 4     |                                  | Л1.2Л3.1 Л3.2              |                |
| 3.4                                           | Изучение конспекта лекций и подготовка к лабораторной работе /Ср/                         | 5              | 8     |                                  | Л1.2Л2.1Л3.1<br>Л3.2       |                |
|                                               | <b>Раздел 4. Списки и сортировка списков.</b>                                             |                |       |                                  |                            |                |
| 4.1                                           | Списки и сортировка списков. /Тема/                                                       | 5              | 0     | ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В |                            |                |
| 4.2                                           | Списки и сортировка списков. /Лек/                                                        | 5              | 3     |                                  | Л1.2Л2.1                   |                |
| 4.3                                           | Сортировка списков. /Лаб/                                                                 | 5              | 4     |                                  | Л1.2Л3.1                   |                |
| 4.4                                           | Списки. /Пр/                                                                              | 5              | 4     |                                  | Л1.2Л3.1                   |                |
| 4.5                                           | Изучение конспекта лекций и подготовка к ЛР и ПЗ /Ср/                                     | 5              | 9     |                                  | Л1.2Л2.1Л3.1<br>Л3.2       |                |
|                                               | <b>Раздел 5. Множества и деревья.</b>                                                     |                |       |                                  |                            |                |
| 5.1                                           | Множества и деревья. /Тема/                                                               | 5              | 0     | ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В |                            |                |
| 5.2                                           | Множества и деревья. /Лек/                                                                | 5              | 2     |                                  | Л1.2Л2.1                   |                |
| 5.3                                           | Изучение конспекта лекций /Ср/                                                            | 5              | 2     |                                  | Л1.2Л2.1Л3.1<br>Л3.2       |                |
|                                               | <b>Раздел 6. Строки и файлы.</b>                                                          |                |       |                                  |                            |                |

|     |                                                                     |   |      |                                  |                                   |  |
|-----|---------------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| 6.1 | Строки и файлы. /Тема/                                              | 5 | 0    | ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В |                                   |  |
| 6.2 | Строки и файлы. /Лек/                                               | 5 | 2    |                                  | Л1.2Л2.1                          |  |
| 6.3 | Файлы. /Лаб/                                                        | 5 | 4    |                                  | Л1.2Л3.1                          |  |
| 6.4 | Строки. /Пр/                                                        | 5 | 4    |                                  | Л1.2Л3.1                          |  |
| 6.5 | Изучение конспекта лекций и подготовка к ЛР и ПЗ /Ср/               | 5 | 9    |                                  | Л1.2Л2.1Л3.1<br>Л3.2              |  |
|     | <b>Раздел 7. Внутренние (динамические) базы данных.</b>             |   |      |                                  |                                   |  |
| 7.1 | Внутренние (динамические) базы данных. /Тема/                       | 5 | 0    | ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В |                                   |  |
| 7.2 | Внутренние (динамические) базы данных.                              | 5 | 1    |                                  | Л1.2Л2.1                          |  |
| 7.3 | Внутренние (динамические) базы данных. /Пр/                         | 5 | 4    |                                  | Л1.2Л3.1                          |  |
| 7.4 | Изучение конспекта лекций и подготовка к практическому занятию /Ср/ | 5 | 4    |                                  | Л1.2Л2.1Л3.1<br>Л3.2              |  |
|     | <b>Раздел 8. Пролог и искусственный интеллект.</b>                  |   |      |                                  |                                   |  |
| 8.1 | Пролог и искусственный интеллект. /Тема/                            | 5 | 0    | ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У<br>ПК-1.2-В |                                   |  |
| 8.2 | Пролог и искусственный интеллект. /Лек/                             | 5 | 1    |                                  | Л1.2 Л1.3 Л1.4<br>Л1.5 Л1.6Л2.2   |  |
| 8.3 | Пролог и искусственный интеллект /Лаб/                              | 5 | 4    |                                  | Л1.2<br>Л1.6Л2.1Л3.2              |  |
| 8.4 | Изучение конспекта лекций и подготовка к лабораторной работе /Ср/   | 5 | 5    |                                  | Л1.2 Л1.5<br>Л1.6Л2.2Л3.1<br>Л3.2 |  |
|     | <b>Раздел 9. Промежуточная аттестация</b>                           |   |      |                                  |                                   |  |
| 9.1 | Промежуточная аттестация /Тема/                                     | 5 | 0    | <все>                            |                                   |  |
| 9.2 | Иная контактная работа /ИКР/                                        | 5 | 0,25 |                                  |                                   |  |
| 9.3 | Зачет /Зачёт/                                                       | 5 | 8,75 |                                  |                                   |  |

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ «Оценочные материалы по дисциплине "Рекурсивно-логическое 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 | Рогозин О. В.       | Функциональное и рекурсивно-логическое программирование : учебное пособие | Москва: Евразийский открытый институт, 2009, 139 с. | 978-5-374-00182-2,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/1119.html">http://www.iprbookshop.ru/1119.html</a> |

| №                                       | Авторы, составители                | Заглавие                                                                           | Издательство, год                                                                                      | Количество/название ЭБС                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.2                                    | Шрайнер П. А.                      | Основы программирования на языке Пролог : учебное пособие                          | Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020, 212 с. | 978-5-4497-0343-9, <a href="http://www.iprbookshop.ru/89458.html">http://www.iprbookshop.ru/89458.html</a> |
| Л1.3                                    | Афонин В. Л.,<br>Макушкин В. А.    | Интеллектуальные робототехнические системы                                         | Москва: ИНТУИТ, 2016, 222 с.                                                                           | 5-9556-00024-8, <a href="https://e.lanbook.com/book/100607">https://e.lanbook.com/book/100607</a>          |
| Л1.4                                    | Цуканова Н. И.,<br>Дмитриева Т. А. | Теория и практика логического программирования на языке Visual Prolog 7            | Москва: Горячая линия-Телеком, 2015, 232 с.                                                            | 978-5-9912-0194-0, <a href="https://e.lanbook.com/book/11113">https://e.lanbook.com/book/11113</a>         |
| Л1.5                                    | Ручкин В.Н., Фулин В.А.            | Универсальный искусственный интеллект и экспертные системы                         | СПб.: БХВ-Петербург, 2009, 240с.                                                                       | 978-5-9775-0460-7, 1                                                                                       |
| Л1.6                                    | Цуканова Н.И.,<br>Майков К.А.      | Технология разработки экспертных систем на языке VISUAL PROLOG 7.5 : учеб. пособие | М.: КУРС, 2017, 248с.; прил.                                                                           | 978-5-906923-40-0, 1                                                                                       |
| <b>6.1.2. Дополнительная литература</b> |                                    |                                                                                    |                                                                                                        |                                                                                                            |
| №                                       | Авторы, составители                | Заглавие                                                                           | Издательство, год                                                                                      | Количество/название ЭБС                                                                                    |
| Л2.1                                    | Новиков П. В.                      | Логическое программирование : учебно-методическое пособие к лабораторным работам   | Саратов: Вузовское образование, 2017, 103 с.                                                           | 978-5-4487-0010-1, <a href="http://www.iprbookshop.ru/66314.html">http://www.iprbookshop.ru/66314.html</a> |
| Л2.2                                    | Сотник С. Л.                       | Проектирование систем искусственного интеллекта                                    | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 228 с.                          | 2227-8397, <a href="http://www.iprbookshop.ru/73716.html">http://www.iprbookshop.ru/73716.html</a>         |
| Л2.3                                    | Ефимова Е. А.                      | Основы программирования на языке Visual Prolog                                     | Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019, 265 с.          | 978-5-4486-0517-8, <a href="http://www.iprbookshop.ru/79710.html">http://www.iprbookshop.ru/79710.html</a> |
| <b>6.1.3. Методические разработки</b>   |                                    |                                                                                    |                                                                                                        |                                                                                                            |
| №                                       | Авторы, составители                | Заглавие                                                                           | Издательство, год                                                                                      | Количество/название ЭБС                                                                                    |
| Л3.1                                    | Цуканова Н.И.                      | Разработка приложений на языке Visual Prolog 7.0 : метод. указ. к лаб. работам 1,2 | Рязань, 2010, 24с.                                                                                     | , 1                                                                                                        |

|                                                                                                                             |                                                                                                 |                                                                                                                              |                    |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|
| №                                                                                                                           | Авторы, составители                                                                             | Заглавие                                                                                                                     | Издательство, год  | Количество/название ЭБС |
| Л3.2                                                                                                                        | Цуканова Н.И.                                                                                   | Разработка интеллектуальных приложений с использованием графического интерфейса Visual Prolog 7 : метод. указ. к лаб. работе | Рязань, 2016, 32с. | , 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                                                                                                        |                    |                         |
| Adobe Acrobat Reader                                                                                                        |                                                                                                 | Свободное ПО                                                                                                                 |                    |                         |
| Visual Prolog                                                                                                               |                                                                                                 | Свободное ПО                                                                                                                 |                    |                         |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                                                                             |                                                                                                 |                                                                                                                              |                    |                         |
| 6.3.2.1                                                                                                                     | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> |                                                                                                                              |                    |                         |
| 6.3.2.2                                                                                                                     | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>         |                                                                                                                              |                    |                         |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                 | 122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска |
| 2                                                                 | 209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска                                                    |

| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Рекурсивно-логическое программирование"). |