

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

Разработка компиляторов
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Вычислительная и прикладная математика
Учебный план	09.03.04_21_00.plx 09.03.04 Программная инженерия
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Лабораторные	16	16	16	16
Практические	8	8	8	8
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	85	85	85	85
Часы на контроль	44,65	44,65	44,65	44,65
Итого	180	180	180	180

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Антипов Олег Владимирович

Рабочая программа дисциплины

Разработка компиляторов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.04 Программная инженерия (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 920)

составлена на основании учебного плана:

09.03.04 Программная инженерия

утвержденного учёным советом вуза от 28.01.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вычислительная и прикладная математика

Протокол от 14.06.2022 г. № 10

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Вычислительная и прикладная математика

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
Вычислительная и прикладная математика

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
Вычислительная и прикладная математика

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

Вычислительная и прикладная математика

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Одной из сложнейших задач проектирования программного обеспечения является задача по проектированию и разработке компиляторов. Решение этой задачи требует от программиста не только знания языков и умения работать с инструментальными системами программирования, но глубокого знания теории формальных грамматик, языков программирования и методов трансляции.
1.2	Целью изучения дисциплины является ознакомить студентов с основными понятиями языков программирования: синтаксиса, семантики, формальных способов описания грамматики языков программирования; методов и основных этапов трансляции программ: лексический, синтаксический и семантический анализ.
1.3	Основные задачи освоения учебной дисциплины: 1. Получение системы базовых знаний по теории формальных грамматик и языков программирования, методов трансляции. 2. Формирование представления о существующих языках программирования и методах трансляции и их использовании в решении различных задач. 3. Систематизация и закрепление практических навыков и умений по программированию отдельных подсистем компилятора.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Проектирование программных систем
2.1.2	Экономика программной инженерии
2.1.3	Архитектура вычислительных систем
2.1.4	Облачные вычисления
2.1.5	Проектирование программного интерфейса
2.1.6	Разработка и анализ требований к программным системам
2.1.7	Теория автоматов и формальных языков
2.1.8	Управление программным проектом
2.1.9	Функциональное программирование
2.1.10	Визуальное программирование
2.1.11	Командная разработка ПС
2.1.12	Объектно-ориентированное программирование
2.1.13	Низко-уровневое программирование
2.1.14	Основы программной инженерии
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Администрирование в информационных системах
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Компьютерное моделирование
2.2.4	Логическое программирование
2.2.5	Преддипломная практика
2.2.6	Сетевое администрирование
2.2.7	Администрирование в информационных системах

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-1: Способен разрабатывать требования, проектировать и выполнять программную реализацию программного обеспечения	
ПК-1.2. Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты	
Знать Оценка и согласование сроков выполнения поставленных задач Уметь Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами Владеть Методы и средства проектирования программного обеспечения	
ПК-3: Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов	
ПК-3.1. Разрабатывает системные утилиты программного обеспечения	

Знать Написание исходного кода утилиты
Уметь Оценивать вычислительную сложность алгоритма функционирования разрабатываемых программных продуктов
Владеть Технологии программирования и разработки блок-схем
ПК-3.2. Создает компоненты инструментальных средств программирования
Знать Разработка исходного кода и создание бинарных файлов программного обеспечения создаваемых инструментальных средств программирования
Уметь Осуществлять отладку программ, написанных на языке программирования низкого уровня
Владеть Методы и алгоритмы грамматического разбора текста программы

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- существующие языки программирования и их классификацию;
3.1.2	- парадигмы языков программирования;
3.1.3	- методы трансляции: компиляторы и интерпретаторы;
3.1.4	- схемы трансляции;
3.1.5	- структуру компилятора;
3.1.6	- методы анализа и синтеза исходной программы;
3.1.7	- построение грамматики;
3.2	Уметь:
3.2.1	- теоретических основах методов проектирования и способов описания языков программирования;
3.2.2	- особенностях языков программирования (как самого языка, так и транслятора), нюансах выполнения, написанных на них программ, вытекающих из принятых традиционных способах организации трансляторов (компиляция и интерпретация);
3.3	Владеть:
3.3.1	- разработки сложных алгоритмов и структур данных;
3.3.2	- использования элементов трансляции при разработке прикладных программ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Теоретическая часть					
1.1	Языки программирования. Классификация языков программирования. Парадигмы языков программирования /Тема/	7	0			
1.2	Языки программирования. Классификация языков программирования. Парадигмы языков программирования /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.5 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.3	Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы /Тема/	7	0			
1.4	Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен

1.5	Структура компилятора /Тема/	7	0			
1.6	Структура компилятора /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л1.1 Л1.1Л3.1 Э1 Э2	Экзамен
1.7	Анализ исходной программы /Тема/	7	0			
1.8	Анализ исходной программы /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.9	Синтез целевой программы /Тема/	7	0			
1.10	Синтез целевой программы /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.5 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.11	Простой синтаксически управляемый транслятор. Модель начальной стадии компилятора /Тема/	7	0			
1.12	Простой синтаксически управляемый транслятор. Модель начальной стадии компилятора /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.13	Грамматика. Деревья разбора /Тема/	7	0			
1.14	Грамматика. Деревья разбора /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.15	Построение грамматики /Тема/	7	0			
1.16	Построение грамматики /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен

1.17	Синтаксически управляемая трансляция /Тема/	7	0			
1.18	Синтаксически управляемая трансляция /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.19	Схемы трансляции /Тема/	7	0			
1.20	Схемы трансляции /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.21	Аннотированное дерево разбора /Тема/	7	0			
1.22	Аннотированное дерево разбора /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
1.23	Классы методов разбора /Тема/	7	0			
1.24	Классы методов разбора /Лек/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 2. Практические занятия (семинары)					
2.1	Языки программирования и задачи трансляции /Тема/	7	0			
2.2	Языки программирования и задачи трансляции /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
2.3	Анализ исходной программы /Тема/	7	0			

2.4	Анализ исходной программы /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
2.5	Синтез целевой программы /Тема/	7	0			
2.6	Синтез целевой программы /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
2.7	Синтаксически управляемая трансляция /Тема/	7	0			
2.8	Синтаксически управляемая трансляция /Пр/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 3. Лабораторные занятия					
3.1	Создание консольной утилиты для генерации арифметических выражений и их трансляции в словесное представление /Тема/	7	0			
3.2	Создание консольной утилиты для генерации арифметических выражений и их трансляции в словесное представление /Лаб/	7	4	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.3	Создание консольной утилиты для лексического анализа арифметических выражений, создание последовательности токенов и таблицы символов /Тема/	7	0			
3.4	Создание консольной утилиты для лексического анализа арифметических выражений, создание последовательности токенов и таблицы символов /Лаб/	7	3	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.5	Модификация консольной утилиты, добавление синтаксического анализа, проверка синтаксических ошибок, генерация дерева разбора /Тема/	7	0			

3.6	Модификация консольной утилиты, добавление синтаксического анализа, проверка синтаксических ошибок, генерация дерева разбора /Лаб/	7	3	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.7	Модификация консольной утилиты, добавление семантического анализа, проверка семантических ошибок, построение постфиксной записи арифметического выражения /Тема/	7	0			
3.8	Модификация консольной утилиты, добавление семантического анализа, проверка семантических ошибок, построение постфиксной записи арифметического выражения /Лаб/	7	3	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
3.9	Модификация консольной утилиты, генерация промежуточного кода, оптимизация кода, выполнение вычисления арифметического выражения /Тема/	7	0			
3.10	Модификация консольной утилиты, генерация промежуточного кода, оптимизация кода, выполнение вычисления арифметического выражения /Лаб/	7	3	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Защита лабораторной работы
	Раздел 4. Самостоятельная работа					
4.1	Языки программирования. Классификация языков программирования. Парадигмы языков программирования /Тема/	7	0			
4.2	Языки программирования. Классификация языков программирования. Парадигмы языков программирования /Ср/	7	8	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.3	Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы /Тема/	7	0			
4.4	Трансляторы. Компиляторы и интерпретаторы /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.5	Структура компилятора /Тема/	7	0			

4.6	Структура компилятора /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.7	Анализ исходной программы /Тема/	7	0			
4.8	Анализ исходной программы /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.9	Синтез целевой программы /Тема/	7	0			
4.10	Синтез целевой программы /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.11	Простой синтаксически управляемый транслятор. Модель начальной стадии компилятора /Тема/	7	0			
4.12	Простой синтаксически управляемый транслятор. Модель начальной стадии компилятора /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.13	Грамматика. Деревья разбора /Тема/	7	0			
4.14	Грамматика. Деревья разбора /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.15	Построение грамматики /Тема/	7	0			
4.16	Построение грамматики /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.17	Синтаксически управляемая трансляция /Тема/	7	0			

4.18	Синтаксически управляемая трансляция /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.19	Схемы трансляции /Тема/	7	0			
4.20	Схемы трансляции /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.21	Аннотированное дерево разбора /Тема/	7	0			
4.22	Аннотированное дерево разбора /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
4.23	Классы методов разбора /Тема/	7	0			
4.24	Классы методов разбора /Ср/	7	7	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	Экзамен
	Раздел 5. Промежуточная аттестация					
5.1	Промежуточная аттестация /Тема/	7	0			
5.2	Прием экзамена /ИКР/	7	0,35	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	
5.3	Консультирование перед экзаменом /Кнс/	7	2	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	

5.4	Подготовка к экзамену /Экзамен/	7	44,65	ПК-1.2-3 ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-3.1-3 ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-3 ПК-3.2-У ПК-3.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.1Л2.1Л3. 1 Э1 Э2	
-----	---------------------------------	---	-------	--	---	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине приведены в Приложении к рабочей программе дисциплины {см. документ «ФОС Разработка компиляторов »}.

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	Ахо А.В., Сети Р., Ульман Дж.Д.	Компиляторы: принципы, технологии, инструменты : Пер.с англ.	М.: Вильямс, 2001, 767с.	5-8459-0189-8, 1
Л1.2	Вояковская, Н. Н., Москаль, А. Е., Булычев, Д. Ю., Терехов, А. А.	Разработка компиляторов : учебное пособие	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021, 373 с.	978-5-4497-0919-6, http://www.iprbookshop.ru/102060.html
Л1.3	Малявко А. А.	Формальные языки и компиляторы : учебник	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014, 431 с.	978-5-7782-2318-9, http://www.iprbookshop.ru/47725.html
Л1.4	Вояковская Н. Н., Москаль А. Е., Булычев Д. Ю., Терехов А. А.	Разработка компиляторов	Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016, 374 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/73654.html
Л1.5	Залогова Л. А.	Разработка Паскаль-компилятора	Москва: Лаборатория знаний, 2017, 186 с.	978-5-00101-450-8, https://e.lanbook.com/book/94142
Л1.6	Вояковская Н. Н., Москаль А. Е., Булычев Д. Ю., Терехов А. А.	Разработка компиляторов	Москва: ИНТУИТ, 2016, 374 с.	, https://e.lanbook.com/book/100452

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.7	Серебряков В.А., Галочкин М.П.	Основы конструирования компиляторов	М.:Эдиториал УРСС, 2001, 222с.	5-8360-0242-8, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Артёмов И. Л., Назаров М. В.	Программирование больших вычислительных задач на современном Фортране с использованием компиляторов Intel	Москва: ИНТУИТ, 2016, 177 с.	, https://e.lanbook.com/book/100398

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Антипов О.В.	Разработка компиляторов: метод. указ. к лаб. работам и практ. занятиям : Методические указания	Рязань: , 2020,	, https://elib.rseu.ru/ebs/download/2804

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Библиотека ресурсов РГРТУ
Э2	Электронно-библиотечная система IPRbooks

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
Visual studio community	Свободное ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1	106 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 30 мест проектор BENQ 11 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: AMD 3411, ОЗУ: 4Гб, ПЗУ:780 Гб (4 штук); ЦП: AMD 3013, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 780 Гб (3 штук); ЦП: Intel Pentium 4 class 2659, ОЗУ: 1 Гб, ПЗУ: 50 Гб (4 штук).
2	110 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 20 мест Проектор: HITACHI CP-X400 3LCD 21 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel Core i5-4570 ОЗУ: 8 Гб ПЗУ: 1 Тб (1 шт.)

3	106а учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 42 мест проектор BENQ 15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт) ЦП: Intel Pentium II/III class 3192, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 200 Гб (13 шт.) ЦП: Intel Pentium II/III class 2128, ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)
4	106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест проектор BENQ 15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт) ЦП: Intel Pentium II/III class 3192, ОЗУ: 4 Гб, ПЗУ: 200 Гб (13 шт.) ЦП: Intel Pentium II/III class 2128, ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)
5	206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практический занятий, лабораторных работ 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду: ЦП: Intel Pentium II/III class 2394 ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 70 Гб (17 шт.) ЦП: Intel Pentium II/III class 2327 ОЗУ: 2 Гб ПЗУ: 100 Гб (1 шт.) ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093 ОЗУ: 4 Гб ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Методическое обеспечение дисциплины приведено в Приложении к рабочей программе дисциплины {см. документ «МО Разработка компиляторов»).