

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 15.05.2026 12:10:09
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Институт русского языка

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

45.03.01 ФИЛОЛОГИЯ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

ПРИКЛАДНАЯ ЦИФРОВАЯ ФИЛОЛОГИЯ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Языки программирования» входит в программу бакалавриата «Прикладная цифровая филология» по направлению 45.03.01 «Филология» и изучается в 3, 4 семестрах 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладной информатики и интеллектуальных систем в гуманитарной сфере. Дисциплина состоит из 6 разделов и 21 тема и направлена на изучение основ программирования, принципов работы языков и их применения для решения различных задач. В рамках курса студенты знакомятся с синтаксисом и семантикой языков, а также основными концепциями, такими как переменные, условные операторы, циклы, функции и структуры данных.

Целью освоения дисциплины является формирование базовых знаний о программировании и принципах работы языков, включая Python. Студенты развивают навыки написания, отладки и оптимизации программного кода, что способствует улучшению логического мышления и аналитических способностей.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Языки программирования» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 Знает основные цифровые технологии, принципы их работы и методы для изучения и моделирования объектов профессиональной, в том числе педагогической, деятельности, анализа данных, представления информации и пр.; ОПК-7.2 Применяет современные цифровые методы и технологии анализа, обработки и представления информации в профессиональной, в том числе педагогической, сфере деятельности;
ПК-10	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	ПК-10.1 Знает современные цифровые технологии и средства управления информацией для применения в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности; ПК-10.2 Применяет, комбинирует и адаптирует существующие информационно-коммуникационные технологии для решения задач в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности с учетом требований информационной безопасности;
ПК-9	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	ПК-9.2 Использует цифровые технологии и высокоуровневые языки программирования общего назначения для разработки алгоритмов и программ в области интеллектуального анализа данных;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Языки программирования» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Языки программирования».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Вычислительное мышление; Основы математических методов в гуманитарной сфере; Инструментальные средства цифрового филолога;	Основы веб-разработки; Basics of Digital Technologies in Education;
ПК-10	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	Ознакомительная практика; Вычислительное мышление; Инструментальные средства цифрового филолога;	Технологическая практика; Преддипломная практика; Основы веб-разработки; Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере**; Методы и модели искусственного интеллекта для анализа и обработки текстового контента**;
ПК-9	Способен создавать, использовать современные цифровые технологии и средства управления информацией в профессиональной, в том числе педагогической, деятельности	Ознакомительная практика; Инструментальные средства цифрового филолога;	Педагогическая практика; Технологическая практика; Преддипломная практика; Типологическая лингвистика; Основы веб-разработки; Инструменты искусственного интеллекта для анализа данных в гуманитарной сфере**; Теория и практика мультимедиа-коммуникации* *; Языковая картина мира**; Сторителлинг в традиционной и цифровой образовательной среде**; Копирайтинг**; Мифология и мифопоэтика**; Интернет-фольклор**; Методы и модели искусственного интеллекта для анализа и обработки текстового контента**; Имплицитность медийного текста**; Сценарии, стратегии и тактики речевого взаимодействия**;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Языки программирования» составляет «5» зачетных единиц

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
			3	4
Контактная работа, ак.ч	102		34	68
Лекции (ЛК)	0		0	0
Лабораторные работы (ЛР)	102		34	68
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	51		29	22
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	27		9	18
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	180	72	108
	зач.ед.	5	2	3

Общая трудоемкость дисциплины «Языки программирования» составляет «5» зачетных единиц

Таблица 4.2. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очно-заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
			4	5
Контактная работа, ак.ч	68		34	34
Лекции (ЛК)	0		0	0
Лабораторные работы (ЛР)	68		34	34
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	67		29	38
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	45		9	36
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	180	72	108
	зач.ед.	5	2	3

Общая трудоемкость дисциплины «Языки программирования» составляет «5» зачетных единиц

Таблица 4.3. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для заочной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)	Семестр(-ы)	Семестр(-ы)
			5	6	8
Контактная работа, ак.ч	24		8	16	0
Лекции (ЛК)	0		0	0	0
Лабораторные работы (ЛР)	24		8	16	0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0	0	0
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	143		24	83	36
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	13		4	9	0
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	180	36	108	36
	зач.ед.	5	1	3	1

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в программирование	1.1	Введение	Примеры использования: анализ текстов, извлечение данных, автоматическая обработка информации, корпусные исследования, стилометрия. Понятие алгоритма.	ЛР
		1.2	Среда программирования и первая программа	Установка и знакомство с Python. Понятие интерпретатора. Первая программа: вывод текста на экран. Ошибки: синтаксические и логические.	ЛР
		1.3	Переменные и типы данных.	Основные типы данных: int, float, str. Преобразование типов. Правила именования переменных.	ЛР
		1.4	Ввод данных с клавиатуры.	Ввод. Схранение ввода в переменную.	ЛР
Раздел 2	Строки и работа с текстом	2.1	Строки и их свойства	Строка как последовательность символов. Длина строки. Объединение строк. Повторение строки.	ЛР
		2.2	Индексация и срезы строк.	Доступ к одному символу по индексу. Отрицательные индексы. Срезы.	ЛР
		2.3	Основные строковые методы.	lower(), upper(), strip(), replace(), count().	ЛР
		2.4	Поиск в строке.	Методы find() и rfind(). Проверка начала/конца строки. Оператор in для проверки наличия подстроки.	ЛР
Раздел 3	Управляющие конструкции	3.1	Логические выражения и сравнения.	Операторы сравнения: ==, !=, >, <, >=, <=. Сравнение строк (лексикографически). Логические операторы: and, or, not.	ЛР
		3.2	Условный оператор.	Конструкция условного оператора.	ЛР
		3.3	Циклы.	Понятие цикла. Бесконечный цикл и выход из него. Цикл для перебора символов строки. Перебор элементов списка.	ЛР
Раздел 4	Структуры данных	4.1	Списки	Создание списка. Добавление, удаление. Доступ по индексу. Срезы списков. Длина списка.	ЛР
		4.2	Преобразование строки в список и обратно.	Метод разбиения строки по разделителю. Метод склеивания списка в строку.	ЛР
		4.3	Множества.	Что такое множество. Преобразование списка во множество для удаления повторов. операции: объединение, перечисление.	ЛР
		4.4	Словари.	Пара "ключ - значение". Создание словаря. Добавление и изменение по ключу. Перебор ключей и значений.	ЛР
Раздел 5	Работа с файлами	5.1	Чтение файлов.	Открытие файла, режимы. Чтение всего файла, построчное чтение. Закрытие файла или конструкция with.	ЛР
		5.2	Запись в файлы.	Режимы w, a. Метод write().	ЛР
		5.3	Кодировки.	Проблемы кодировок. Кодировка UTF-8. Почему появляются некорректные символы.	ЛР
Раздел 6	Функции и модули	6.1	Создание функций.	Зачем нужны функции. Определение через def. Параметры и возврат значения.	ЛР
		6.2	Область видимости.	Локальные и глобальные переменные. Передача аргументов.	ЛР
		6.3	Подключение модулей.	Импорт модуля (import). Использование импортированных модулей.	ЛР

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве ____ шт.), доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Трофимов, В. В. Алгоритмизация и программирование : учебник для вузов / В. В. Трофимов, Т. А. Павловская ; под редакцией В. В. Трофимова. — 4-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 118 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17497-7.
2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 196 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18759-5.
3. Программирование: математическая логика : учебное пособие для вузов / М. В. Швецкий, М. В. Демидов, А. В. Голанова, И. А. Кудрявцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 675 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11009-8.
4. Кудрявцева, И. А. Программирование: комбинаторная логика : учебное пособие для вузов / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 524 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10620-6.

Дополнительная литература:

1. Власов В. К. Элементы информатики / В.К. Власов, Л.Н. Королев, А.Н. Сотников ; Под ред. Л.Н.Королева. - М. : Наука, 1988. - 320 с. : ил. - (Библиотечка программиста ; вып.52). - ISBN 5-02-013769-3 : 1.30.
2. Бауэр Фридрих Л. Информатика: Вводный курс / Ф.Л. Бауэр, Г. Гооз ; Пер. с нем. В.К.Сабельфельда; Под ред. А.П.Ершова. - М. : Мир, 1976. - 484 с. : ил. - 2.22.
3. Мицель, А. А. Вычислительные методы : учебное пособие / А. А. Мицель ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2013. – 197 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480612> (дата обращения: 16.04.2023). – Библиогр.: с. 183-184. – ISBN 978-5-4332-0121-7. – Текст : электронный.

4. Нагаева, И. А. Основы алгоритмизации и программирования : практикум : учебное пособие : [12+] / И. А. Нагаева, И. А. Кузнецов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – 168 с. : схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598404> (дата обращения: 16.04.2023). – Библиогр.: с. 162-163. – ISBN 978-5-4499-1612-9. – DOI 10.23681/598404. – Текст : электронный.

5. Sweigart, A. Разработка компьютерных игр с помощью Python и Pygame / A. Sweigart. – 2-е изд., испр. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 290 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429001> (дата обращения: 16.04.2023). – Текст : электронный.

6. Якимов, С. П. Структурное программирование : учебное пособие для вузов / С. П. Якимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14885-5.

7. Кудрявцева, И. А. Программирование: теория типов : учебное пособие для вузов / И. А. Кудрявцева, М. В. Швецкий. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 652 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11088-3.

8. Зыков, С. В. Программирование. Функциональный подход : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 150 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16942-3.

9. Методы оптимизации: теория и алгоритмы : учебное пособие для вузов / А. А. Черняк, Ж. А. Черняк, Ю. М. Метельский, С. А. Богданович. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04103-3.

10. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Языки программирования».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент, к.ф.-м.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой, доцент, к.т.н.

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой русского языка №1,
к.ф.н., доцент

Должность

Кройтор О.К.

Фамилия И.О

Софронова Е.А.

Фамилия И.О

Брагина М.А.

Фамилия И.О