

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ БАШКИРСКОЙ ФИЛОЛОГИИ,
ВОСТОКОВЕДЕНИЯ И ЖУРНАЛИСТИКИ

Утверждено:
на заседании кафедры
протокол № 6 от 31.01.2022 г.

Зав. кафедрой  / Г.Р.Абдуллина

Согласовано:
Председатель УМК факультета башкирской
филологии, востоковедения и журналистики

 / Г.Н.Гареева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина Основы программирования лингвистических задач

Обязательная часть

программа магистратуры

Направление подготовки (специальность)
45.04.01 Филология

Направленность (профиль) подготовки
Филология, востоковедение и культура: цифровые технологии

Квалификация
магистр

Разработчик (составитель)
доцент, кандидат филологических наук



/ Хуснетдинова Р.Я./

Для приема: 2022

Уфа 2022 г.

Составитель: доцент, к.ф.н. Р.Я.Хуснетдинова

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры востоковедения и башкирского языкознания, протокол № 6 от 31.01.2022 г.

Заведующий кафедрой



/Абдуллина Г.Р./

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от « ____ » _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине	7
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	13
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	13
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы	13
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	14

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

<p>Разработка и реализация научных проектов</p>	<p>ОПК-2. Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, знания современной научной парадигмы в области филологии и динамики ее развития, системы методологических принципов и методических приемов филологического исследования</p>	<p>1.1_М.ОПК-2. Корректно применяет различные методы научно-исследовательской работы в профессиональной, в том числе в педагогической деятельности. 2.1_М.ОПК-2. Обладает навыками чтения и интерпретации научных трудов в избранной области филологии. 3.1_М.ОПК-2. Имеет представление об истории филологических наук, основных исследовательских методах и научной проблематике в избранной научной области.</p>	<p>Знать: иметь целостное представление о филологии как отрасли гуманитарных наук, ее истории, объектах и материале исследования, методологии. Уметь: определять объект, предмет, цель и задачи филологического исследования, подбирать методы исследования, адекватные его задачам; анализировать, обобщать и систематизировать научную филологическую литературу, делать аргументированные выводы; обосновывать актуальность исследования исходя из анализа научной литературы, анализировать языковые, речевые и литературные факты, корректно оформлять результаты исследования Владеть: основами филологического мировоззрения; базовыми принципами, логикой, эмпирическими методами филологического исследования, биографическим, дескриптивным методами, основами герменевтического метода, библиографическим аппаратом</p>
---	--	---	--

<p>Общая филология</p>	<p>ОПК-3. Способен владеть широким спектром методов и приемов филологической работы с различными типами текстов.</p>	<p>1.1_М.ОПК-3. Корректно анализирует и интерпретирует различные типы текстов в зависимости от задач профессиональной деятельности. 2.1_М.ОПК-3. Использует навыки работы с текстом в научной,</p>	<p>Знать: основные правила и требования доработки и обработки различных типов текстов Уметь: корректировать, редактировать, комментировать, реферировать, составлять информационно-словарное описание Владеть: навыками корректирования,</p>
------------------------	--	--	--

		педагогической, журналистской, прикладной и других видах деятельности. 3.1_М.ОПК-3. Корректно применяет приемы лингвистического и литературоведческого анализа текста в избранной области филологии	редактирования, комментирования, реферирования, информационно-словарного описания различных типов текстов
--	--	---	---

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы программирования лингвистических задач» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Цели изучения дисциплины: развитие навыков точного мышления; развитие навыков абстрактного мышления; теоретическое знакомство с общими базовыми понятиями и принципами алгоритмизации и программирования; приобретение базовых навыков использования компьютерных языков для работы с текстовыми и лингвистическими данными.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

ОПК–2 Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, знания современной научной парадигмы в области филологии и динамики ее развития, системы методологических принципов и методических приемов филологического исследования

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
1.1_М.ОПК-2. Корректно применяет различные методы научно-исследовательской	Знать: иметь целостное представление о филологии как отрасли гуманитарных наук,	Не имеет целостного представления о филологии как отрасли гуманитарных наук,	Имеет целостное представление о филологии как отрасли гуманитарных наук, ее истории,

<p>работы в профессиональной, в том числе в педагогической деятельности. 2.1_М.ОПК-2. Обладает навыками чтения и интерпретации научных трудов в избранной области филологии. 3.1_М.ОПК-2. Имеет представление об истории филологических наук, основных исследовательских методах и научной проблематике в избранной научной области.</p>	<p>ее истории, объектах и материале исследования, методологии. Уметь: определять объект, предмет, цель и задачи филологического исследования, подбирать методы исследования, адекватные его задачам; анализировать, обобщать и систематизировать научную филологическую литературу, делать аргументированные выводы; обосновывать актуальность исследования исходя из анализа научной литературы, анализировать языковые, речевые и литературные факты, корректно оформлять результаты исследования Владеть: основами филологического мировоззрения; базовыми принципами, логикой, эмпирическими методами филологического исследования, биографическим, дескриптивным методами, основами герменевтического метода, библиографическим аппаратом.</p>	<p>ее истории, объектах и материале исследования, методологии. Не умеет определять объект, предмет, цель и задачи филологического исследования, подбирать методы исследования, адекватные его задачам; анализировать, обобщать и систематизировать научную филологическую литературу, делать аргументированные выводы; обосновывать актуальность исследования исходя из анализа научной литературы, анализировать языковые, речевые и литературные факты, корректно оформлять результаты исследования Не владеет основами филологического мировоззрения; базовыми принципами, логикой, эмпирическими методами филологического исследования, биографическим, дескриптивным методами, основами герменевтического метода,</p>	<p>объектах и материале исследования, методологии. Умеет определять объект, предмет, цель и задачи филологического исследования, подбирать методы исследования, адекватные его задачам; анализировать, обобщать и систематизировать научную филологическую литературу, делать аргументированные выводы; обосновывать актуальность исследования исходя из анализа научной литературы, анализировать языковые, речевые и литературные факты, корректно оформлять результаты исследования Владеет основами филологического мировоззрения; базовыми принципами, логикой, эмпирическими методами филологического исследования, биографическим, дескриптивным методами, основами герменевтического метода, библиографическим аппаратом.</p>
--	---	--	---

		библиографическим аппаратом.	
--	--	------------------------------	--

ОПК-3 Способен владеть широким спектром методов и приемов филологической работы с различными типами текстов

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
1.1_М.ОПК-3. Корректно анализирует и интерпретирует различные типы текстов в зависимости от задач профессиональной деятельности. 2.1_М.ОПК-3. Использует навыки работы с текстом в научной, педагогической, журналистской, прикладной и других видах деятельности. 3.1_М.ОПК-3. Корректно применяет приемы лингвистического и литературоведческого анализа текста в избранной области филологии	Знать: основные правила и требования доработки и обработки различных типов текстов Уметь: корректировать, редактировать, комментировать, реферировать, составлять информационно-словарное описание Владеть: навыками корректирования, редактирования, комментирования, реферирования, информационно-словарного описания различных типов текстов.	Не знает основные правила и требования доработки и обработки различных типов текстов Не умеет корректировать, редактировать, комментировать, реферировать, составлять информационно-словарное описание Не владеет навыками корректирования, редактирования, комментирования, реферирования, информационно-словарного описания различных типов текстов.	Знает основные правила и требования доработки и обработки различных типов текстов Умеет корректировать, редактировать, комментировать, реферировать, составлять информационно-словарное описание Владеет навыками корректирования, редактирования, комментирования, реферирования, информационно-словарного описания различных типов текстов.

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
1.1_М.ОПК-2. Корректно применяет различные методы научно-исследовательской работы в профессиональной, в том числе в	Знать: иметь целостное представление о филологии как отрасли гуманитарных наук, ее истории, объектах и материале	Выполнение практических упражнений Индивидуальный/групп

<p>педагогической деятельности.</p> <p>2.1_М.ОПК-2. Обладает навыками чтения и интерпретации научных трудов в избранной области филологии.</p> <p>3.1_М.ОПК-2. Имеет представление об истории филологических наук, основных исследовательских методах и научной проблематике в избранной научной области.</p>	<p>исследования, методологии.</p> <p>Уметь: определять объект, предмет, цель и задачи филологического исследования, подбирать методы исследования, адекватные его задачам; анализировать, обобщать и систематизировать научную филологическую литературу, делать аргументированные выводы; обосновывать актуальность исследования исходя из анализа научной литературы, анализировать языковые, речевые и литературные факты, корректно оформлять результаты исследования</p> <p>Владеть: основами филологического мировоззрения; базовыми принципами, логикой, эмпирическими методами филологического исследования, биографическим, дескриптивным методами, основами герменевтического метода, библиографическим аппаратом.</p>	овой опрос
		Выполнение практических упражнений
		Выполнение практических упражнений Индивидуальный/групповой опрос

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
<p>1.1_М.ОПК-3. Корректно анализирует и интерпретирует различные типы текстов в зависимости от задач профессиональной деятельности.</p> <p>2.1_М.ОПК-3. Использует навыки работы с текстом в научной, педагогической, журналистской, прикладной и других видах деятельности.</p> <p>3.1_М.ОПК-3. Корректно применяет приемы лингвистического и литературоведческого анализа текста в избранной области филологии</p>	<p>Знать: основные правила и требования доработки и обработки различных типов текстов</p> <p>Уметь: корректировать, редактировать, комментировать, реферировать, составлять информационно-словарное описание</p> <p>Владеть: навыками корректирования, редактирования, комментирования, реферирования, информационно-словарного описания различных типов текстов.</p>	Выполнение практических упражнений Индивидуальный/групповой опрос
		Выполнение практических упражнений
		Выполнение практических упражнений Индивидуальный/групповой опрос

Итоговым контролем по данной дисциплине является – зачет.

Примерные вопросы для зачета:

Введение в язык программирования Python. Основные понятия.

Этапы решения задач на компьютере. Принцип последовательного конструирования алгоритма. Структура программы на языке Python.

Линейные алгоритмы. Операции над числовыми данными.

Управляющие алгоритмы и функции. Функции, аргументы, возвращаемые значения. Функции и методы для работы со строками.

Структуры данных. Списки: операции над списками, сортировка списков. Словари. Множества. Работа с файлами.

Объектно-ориентированное программирование. Принципы и понятия. Пространства имен в языке Python.

Автоматическая обработка и анализ текстовых данных с помощью регулярных выражений и языка Python.

Текстовые строки: создание; основные операции; использование специальных символов; форматирование. Работа с текстовыми файлами.

Использование регулярных выражений для извлечения информации из HTML.

Текущий контроль успеваемости – проводится с помощью заданий:

Опрос – выяснение уровня знаний по проработанной теме, умение анализировать и обобщать материал.

Примерные вопросы для семинаров

Тема 1. Введение в язык программирования Python.

Основные понятия. Этапы решение задачи на компьютере. Принцип последовательного конструирования алгоритма. Структура программы на языке Python. Операции, переменные и литералы. Основные типы данных.

Линейные алгоритмы. Операции над числовыми данными. Правила записи арифметических выражений в языке Python. Линейные алгоритмы обработки данных. Встроенные функции. Строки: операции над строками.

Тема 2. Объектно-ориентированное программирование.

Принципы и понятия. Пространства имен в языке Python. Классы, экземпляры классов, конструкторы, свойства и методы. Наследование и полиморфизм в программировании.

Тема 3. Автоматическая обработка и анализ текстовых данных с помощью регулярных выражений и языка Python.

Текстовые строки: создание; основные операции; использование специальных символов; форматирование. Работа с текстовыми файлами. Понятие регулярного выражения, простейшие регулярные выражения. Знакомство с инструментарием Natural Language Toolkit (NLTK). Использование регулярных выражений для извлечения информации из HTML.

Тема 4. Нейросетевые методы в обработке естественного языка.

NLP на нейросетях. Рекуррентные нейросети, классификация текстов. Анализ тональности текстов с помощью нейронных сетей.

Разработка графических интерфейсов. Инструменты для создания графических интерфейсов пользователя. Управление макетом графического интерфейса: блочный макет. Создание собственного виджета

Критерии оценки опроса:	
5 («Отлично»)	Отвечает на все вопросы, продемонстрирована способность анализировать и обобщать информацию; сделаны обоснованные выводы, разъяснения
4 («Хорошо»)	Отвечает не на все вопросы, не умеет анализировать и обобщать информацию, сделать обоснованные выводы, разъяснения
3 («Удовлетворительно»)	не может ответить ни на один из поставленных вопросов
2 («Не удовлетворительно»)	задание не выполнено

Доклад-презентация – подготовленное магистрантом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной исследовательской или научной проблемы.

Презентация – удобное средство для иллюстративного сопровождения доклада; это помощник докладчика, а не его «заместитель»; презентация создается для слушателя.

Магистрант более детально знакомится с одним из лингвистических направлений (школ) и его методами; использование полученных материалов при написании выпускной квалификационной работы.

Структура доклада

1. Название.
2. Общие положения. Основной тезис.
3. Основные понятия и термины.
4. Используемые методы. Приемы исследования.
5. Заключение.
6. Литература.

Примерная тематика докладов (на основе реферата)

Подготовить краткие доклады-сообщения по каждому вопросу:

Структура программы на языке Python.

Пространства имен в языке Python.

Текстовые строки: создание; основные операции; использование специальных символов; форматирование.

Создание собственного виджета

Критерии оценивания доклада-презентации

Критерий	2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
1. Соответствие содержания доклада заявленной теме	задание не выполнено	содержание доклада не соответствует заявленной теме	содержание доклада лишь частично соответствует заявленной	содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её

			теме	раскрывает
2. Степень раскрытия темы	задание не выполнено	Тема не раскрыта; поиск информации не проведён; в изложении материала отсутствует логика, доступность	Раскрыта малая часть темы; поиск информации проведён поверхностно; в изложении материала частично отсутствует логика, доступность	Тема раскрыта полностью; представлен обоснованный объём информации; изложение материала логично, доступно
3. Умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации	задание не выполнено	Из представленной презентации не понятна тематика исследования, детали не раскрыты	Из представленной презентации не совсем понятна тематика исследования, детали не раскрыты	на основе представленной презентации формируется полное понимание тематики исследования, раскрыты детали
4. Соответствие оформления презентации установленным требованиям	задание не выполнено	Презентация не соответствует установленным требованиям	Презентация частично соответствует установленным требованиям	презентация полностью соответствует установленным требованиям
5. Соответствие оформления списка использованной литературы ГОСТ Р 7.0.5-2008	задание не выполнено	оформление списка использованной литературы не соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008	оформление списка использованной литературы частично соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008	оформление списка использованной литературы полностью соответствует ГОСТ Р 7.0.5-2008
6. Наличие ссылок на работы, представленные в списке использованной литературы	задание не выполнено	отсутствуют ссылки на все работы списка использованной литературы	представлены ссылки не на все работы списка использованной литературы	представлены ссылки на все работы списка использованной литературы
7. Актуальность источников информации (использованная литература, представленная информация)	задание не выполнено	источники информации не выбраны	источники информации выбраны формально и не актуальны	вся использованная литература и представленная информация за последние 5 лет
8. Ответы на вопросы	задание не выполнено	ответов на вопросы не было	ответов на вопросы не было, или они не	Все ответы на вопросы исчерпывающие, аргументированные

			соответствовал и заданным вопросам	е, корректные
9. Ораторское искусство: точность изложения, свободное владение материалом, эмоциональность выступления, культура речи, владение голосом, умение привлечь внимание аудитории, лаконичность изложения	задание не выполнено	выступление докладчика не соответствует критериям	выступление докладчика лишь частично соответствует критериям	выступление докладчика полностью соответствует критериям

Конспект – особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста).

Перечень тем для конспектов и рефератов

- Управляющие алгоритмы и функции.
- Логические выражения.
- Разветвляющиеся алгоритмы.
- Циклические алгоритмы.
- Функции, аргументы, возвращаемые значения.
- Функции и методы для работы со строками.

Критерии оценки конспектов:	
5 («Отлично»)	если текст работы логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения.
4 («Хорошо»)	если тема описана не полностью, собственная точка зрения на изучаемую проблему не достаточно аргументирована
3 («Удовлетворительно»)	обнаруживается общее представление о сущности вопроса
2 («Не удовлетворительно»)	задание не выполнено

Письменная контрольная работа – средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Письменная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 45 минут до 1,5 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Письменная работа проводится в форме контрольной работы.

Описание контрольной работы:

Контрольная работа включает вопросы, на которые нужно дать краткий письменный ответ и описание по отдельному методу исследования.

Пример варианта контрольной работы:

Контрольная работа

Описать один из Internet-технологий:

1. Название и характеристика технологии.
2. Область применения.
3. Инструментарий.
4. Процедура исследования / Описание методики проведения исследования.
5. Обработка и оформление результатов исследования.

Критерии оценки письменных контрольных работ:	
5 («Отлично»)	вопрос раскрыт полностью и без ошибок, написано правильным литературным языком без грамматических ошибок, умело использованы ссылки на источники
4 («Хорошо»)	вопрос раскрыт более чем наполовину, но без ошибок. Имеются незначительные и/или единичные ошибки. Используются ссылки менее чем на половину рекомендованных по данному вопросу источников.
3 («Удовлетворительно»)	вопрос раскрыт частично, написано небрежно, неаккуратно, использованы необщепринятые сокращения, затрудняющие ее прочтение. Допущено 2-3 фактические ошибки.
2 («Не удовлетворительно»)	обнаруживается общее представление о сущности вопроса или задание не выполнено (ответ отсутствует или вопрос не раскрыт).

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

- Баррон Д. Введение в языки программирования: Пер. с англ. - М.: Мир, 1980.
Зубов А.А. Информационные технологии в лингвистике: учеб. пособие для вузов. – М.: Академия, 2004. – 208 с.
О'Коннор Дж., Сеймор Дж. Введение в нейролингвистическое программирование, изд. 2. Челябинск, 1998
Фокс Дж. Программное обеспечение и его разработка: Пер. с англ. - М.: Мир, 1992.

Дополнительная литература:

- Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 336 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=487293>
Щипицина Л.Ю. Информационные технологии в лингвистике: учеб. пособие [для студентов фил. фак. вузов]. – М.: ФЛИНТА, 2013. – 128 с.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Windows 8 Russian. Windows Professional 8 Russian Upgrade. Договор №104 от 17.06.2013 г. Лицензии бессрочные.
2. Microsoft Office Standard 2013 Russian. Договор №114 от 12.11.2014 г. Лицензии

бессрочные.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: аудитория № 213, аудитория № 311 (главный корпус), аудитория № 417 (главный корпус), аудитория № 421.</p>	<p>Лекции</p>	<p>Аудитория № 213 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска мультимедиа проектор Aser P7500. Аудитория № 311 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, экран настенный Classic Solution модель W 243x182/3 MW-SO/W – 1шт., проектор мультимедийный Optoma X312 DLP – 1 шт. Аудитория № 312</p>
<p>2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: аудитория 312 (главный корпус), аудитория 401 (главный корпус).</p>	<p>Практические занятия</p>	<p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, 12 компьютеров – системный блок USN Quad Core 3,2 GHz Gb / Hdd 500 Gb / H 81 / TX 450 W / мышь USB / LSD монитор 1,5" / Vin 10 Pro. Интерактивная доска SMART с проектором V25 (1 шт.).</p>
<p>3. Учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций: аудитория № 411 (главный корпус), аудитория № 412 (главный корпус).</p>	<p>Консультации</p>	<p>Аудитория № 401 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, мобильный переносной проектор PJD5226 – 1 шт., экран на штативе 224*183 – 1 шт. Аудитория № 411 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия. Аудитория № 412 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия.</p>
<p>4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: аудитория № 411 (главный корпус), аудитория № 412 (главный корпус).</p>	<p>Контроль</p>	<p>Аудитория № 417 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, доска, экран настенный Classic Solution (1 шт.), модель W 243x182/3 MW-SO/W; проектор мультимедийный EPSON EB-X31 (1 шт.). Аудитория № 421 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия,</p>
<p>5. Помещения для самостоятельной работы: Читальный зал №1 (главный корпус), Читальный зал №2 (главный корпус)</p>	<p>Самостоятельная работа</p>	<p>доска, столы учебные – 5 шт., стулья – 2 шт., стол преподавателя – 1 шт., доска – 1 шт., доска Bealingo – 1 шт. Читальный зал №1 Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, стенд по пожарной безопасности, моноблоки стационарные – 5 шт, принтер – 1 шт., сканер – 1 шт. Читальный зал №2. Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, моноблоки стационарные – 7 шт, компьютер – 1 шт.</p>

ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
 ФАКУЛЬТЕТ БАШКИРСКОЙ ФИЛОЛОГИИ, ВОСТОКОВЕДЕНИЯ И
 ЖУРНАЛИСТИКИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Основы программирования лингвистических задач»
 на 2 семестр
 очная

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (з.е. / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	20,2
лекций	8
практических/ семинарских	12
лабораторных	–
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	87,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	–

Форма контроля:
 зачет 2 семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Задания по самостоятельной работе магистрантов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/СЕМ	ЛР	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Введение в язык программирования Python. Основные понятия. Этапы решение задачи на компьютере. Принцип последовательного конструирования алгоритма. Структура программы на языке Python. Операции, переменные и литералы. Основные типы данных.	1	1		11	Изучение тем. Подготовить обзор литературы в форме аннотированной библиографии по курсу	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка письменных работ
2	Линейные алгоритмы. Операции над числовыми данными. Правила записи арифметических выражений в языке Python. Линейные алгоритмы обработки данных. Встроенные функции. Строки: операции над строками.	1	1		11	Изучение тем. Реферат: Управляющие алгоритмы и функции. Подготовить краткие доклады-сообщения: Структура программы на языке Python.	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка письменных работ, рефератов
3	Управляющие алгоритмы и функции. Логические выражения. Разветвляющиеся алгоритмы. Циклические алгоритмы. Функции, аргументы, возвращаемые значения. Функции и методы для работы со строками. Структуры данных. Списки: операции над списками, сортировка списков. Кортежи. Словари. Множества. Работа с	1	2		11	Изучение тем. Реферат: Логические выражения. Подготовить краткие доклады-сообщения: Пространства имен в языке Python.	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка письменных работ.

	файлами.						
4	Объектно-ориентированное программирование. Принципы и понятия. Пространства имен в языке Python. Классы, экземпляры классов, конструкторы, свойства и методы. Наследование и полиморфизм в программировании.	1	2		11	Подготовить краткие доклады-сообщения: Текстовые строки: создание; основные операции; использование специальных символов; форматирование. Реферат: Разветвляющиеся алгоритмы.	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка письменных работ
5	Автоматическая обработка и анализ текстовых данных с помощью регулярных выражений и языка Python. Текстовые строки: создание; основные операции; использование специальных символов; форматирование. Работа с текстовыми файлами. Понятие регулярного выражения, простейшие регулярные выражения. Знакомство с инструментарием Natural Language Toolkit (NLTK). Использование регулярных выражений для извлечения информации из HTML.	1	2		11	Изучение тем. Подготовить краткие доклады-сообщения: Создание собственного виджета Реферат: Циклические алгоритмы.	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка рефератов
6	Инструменты хранения и обработки лингвистических данных. Реляционные базы данных. Работа с БД через графический интерфейс. Основы SQL (SELECT, INSERT, UPDATE). HTML и CSS для обеспечения доступа к лингвистическим ресурсам. Инструменты разметки корпусов, форматы представления корпусных данных и их преобразование.	1	2		11	Изучение тем. Подготовить краткие доклады-презентации по пройденным темам Реферат: Функции, аргументы, возвращаемые значения.	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка письменных работ
7	Нейросетевые методы в обработке естественного языка. NLP на	1	1		11	Изучение тем. Проанализировать разновидности	Опрос. Контроль устных ответов

	нейросетях. Рекуррентные нейросети, классификация текстов. Анализ тональности текстов с помощью нейронных сетей.					электронных обучающих материалов Реферат: Функции и методы для работы со строками.	магистрантов. Проверка письменных работ, рефератов
8	Разработка графических интерфейсов. Инструменты для создания графических интерфейсов пользователя. Управление макетом графического интерфейса: блочный макет. Создание собственного виджета	1	1		10,8	Изучение тем. Подготовка к контрольной работе	Опрос. Контроль устных ответов магистрантов. Проверка письменных работ
	Всего часов:	8	12		87,8		

