

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Российский государственный гуманитарный университет»**  
**(ФГБОУ ВО «РГГУ»)**

ИНСТИТУТ ЛИНГВИСТИКИ

Кафедра теоретической и прикладной лингвистики

## **Нейролингвистика: речь и мозг, механизмы речевого воздействия**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление 45.04.02 «Лингвистика»

Направленность «Иностранные языки»

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2022

Нейролингвистика: речь и мозг, механизмы речевого воздействия

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

к.ф.н., доц.кафедры ТиПЛ Т.В. Скулачева

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 5 от 31.03.2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	4
1.1. Цель и задачи дисциплины .....	4
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2. Структура дисциплины.....	5
3. Содержание дисциплины.....	5
4. Образовательные технологии .....	6
5. Оценка планируемых результатов обучения.....	6
5.1 Система оценивания .....	6
5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине.....	7
5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	8
6.1 Список источников и литературы .....	9
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». ....	9
6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы.....	10
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	10
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	11
9. Методические материалы.....	12
9.1 Планы семинарских/ практических/ лабораторных занятий.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ .	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
9.3 Иные материалы.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины .....	16

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины – дать магистрантам представление об одной из самых современных и быстро развивающихся областей лингвистики – нейролингвистике.

Задачи:

1. Описать основные модели порождения и восприятия речи;
2. Дать понятие о методах исследования работы мозга при порождении и обработке речи;
3. Дать понятие о механизмах усвоения второго языка и способах их изучения;
4. Дать понятие о механизмах речевого воздействия и особенностях речи в стихе, молитве, медитации, при стрессе и пограничных эмоциональных состояниях.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций:

*ПК-1* Способен анализировать, описывать и использовать русскоязычные и иноязычные тексты в научном исследовании, применяя знания по теории родного и изучаемого/ых иностранного/ых языка/ов

*ПК 1.2* Готов учитывать различия между разными языковыми системами, объяснить механизмы речевого общения

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
<p><i>ПК-1</i> Способен анализировать, описывать и использовать русскоязычные и иноязычные тексты в научном исследовании, применяя знания по теории родного и изучаемого/ых иностранного/ых языка/ов</p>	<p><i>ПК-1.2</i> Готов учитывать различия между разными языковыми системами, объяснить механизмы речевого общения</p>	<p><b>знать</b> основные понятия и методы нейролингвистических исследований; <b>уметь</b> спланировать эксперимент и обработать и объяснить данные нейролингвистического эксперимента; <b>владеть</b> навыками работы в междисциплинарной группе, состоящей из представителей разных когнитивных наук. иметь базовое представление о терминах и методах основных областей нейронауки</p>

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Нейролингвистика: речь и мозг, механизмы речевого воздействия» является частью Блока 1 учебного плана ОП ВО магистратуры «Иностранные языки» по направлению подготовки 45.04.02 – Лингвистика и имеет статус Элективной дисциплины Части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Общее языкознание и история лингвистических учений», «Организация стихотворной речи», «Лингвистические и коммуникативные аспекты

перевода», «Семантика. Исследование языковой картины мира», «Психолингвистика. Усвоение родного и иностранного языков» и др.

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для написания выпускных квалификационных работ.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., в том числе контактная работа обучающихся с преподавателем 20 ч., самостоятельная работа обучающихся 52 ч.

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
3	Лекции	8
3	Семинары	12
Всего:		20

Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 52 академических часов.

## 3. Содержание дисциплины

1. Когнитивные науки. Психолингвистика и нейролингвистика. Речь и мозг. Основные термины.
2. Методы исследования порождения и восприятия речи. Поведенческие методы, регистрация движения глаз, энцефалография, фМРТ.
3. Примеры организации поведенческого эксперимента с пошаговыми объяснениями. Детекция ошибок в стихе и прозе, предсказуемость, информативность.
4. Механизмы порождение речи. Современные модели порождения речи.
5. Механизмы восприятие речи. Эксперименты по восприятию речи на всех лингвистических уровнях.
6. Ментальный лексикон и методы исследования его организации. Эксперименты с праймингом. Ментальный лексикон как нейросеть.
7. Речь при повреждении определенных участков мозга. Афазии Вернике и Брока. Аномия.
8. Экспериментальная грамматика. Морфология и мозг. Род, число, падеж в поведенческих и нейроэкспериментах.
9. Синтаксис. Разрешение синтаксической неоднозначности.
10. Усвоение второго языка. История изучения, методы и результаты.
11. Механизмы речевого воздействия с точки зрения нейролингвистики. Доминантные и

рациональные сценарии по А.Котову. Реклама. Стих, молитва, медитация. Речь при стрессе и пограничных эмоциональных состояниях. Особенности интонации и синтаксиса и стоящие за ними особенности в работе мозга.

12. Искусственный интеллект и человеческий мозг. Тест Тьюринга. Чатбот Женя Густман – программа, впервые прошедшая тест Тьюринга. Почему чатбот Женя Густман представлялся как подросток-одессит. Речевые приемы, позволяющие убедить читателя, что перед ним человек, а не робот: анализ реальных текстов чатбота Жени Густмана. Взаимовлияние нейронаук и исследований по искусственному интеллекту.

#### 4. Образовательные технологии

Интерактивные формы обучения в данном курсе предполагают:

1. систематическое использование компьютерных презентаций (как преподавателем в установочной части занятия, так и студентом, выступающим с критическим разбором реферируемого научного сочинения);
2. он-лайн использование лингвистических корпусов (Национальный корпус русского языка <http://www.ruscorpora.ru>; корпусы устной речи с дискурсивной разметкой и др.);
3. практическую работу с электронными анализаторами речи и платформами лингвистического документирования (платформы E-Language Archiving Technology, ELAN <http://www.lat-mpi.eu/tools/elan>; коллекция электронных ресурсов на сайте Summer Institute of Linguistics ([www.sil.org](http://www.sil.org)), в том числе, программа для акустического анализа речи Speech analyzer, программа IPA Help для обучения и пользования Международной фонетической транскрипцией, комплекс программ для полевой работы; программа для акустического анализа речи PRAAT (<http://www.fon.hum.uva.nl/praat>); открытое он-лайн издание по документированию и консервации языков Language Documentation & Conservation, LD&C <http://www.nflrc.hawaii.edu/ldc>)

В период временного приостановления посещения обучающимися помещений и территории РГГУ для организации учебного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий могут быть использованы следующие образовательные технологии:

- видео-лекции;
- онлайн-лекции в режиме реального времени;
- электронные учебники, учебные пособия, научные издания в электронном виде и доступ к иным электронным образовательным ресурсам;
- системы для электронного тестирования;
- консультации с использованием телекоммуникационных средств.

#### 5. Оценка планируемых результатов обучения

##### 5.1 Система оценивания

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в следующих формах: подготовка к семинарским занятиям (8 занятий – 5 баллов максимум каждое); реферат (20 баллов максимум); коллоквиум по контрольным вопросам с выполнением практического задания (максимально - 40 баллов). Для получения удовлетворительной оценки необходимо набрать минимум 60 баллов. Самостоятельная работа: при подготовке к семинару студент заблаговременно знакомится с источниками, указанными в плане семинарских занятий в

качестве основных. Кроме того, каждый студент по согласованию с преподавателем выбирает из списка дополнительной литературы научный текст для реферирования; реферат представляется в форме подробного хэндаута и презентации. При подготовке к коллоквиуму предполагается знакомство с полным списком обязательной литературы.

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2 Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	отлично/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	хорошо/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	удовлетво- рительно/ зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		текущей и промежуточной аттестации. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».
49-0/ F,FX	неудовлет- ворительно/ не зачтено	Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации. Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами. Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине. Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### 5.3 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### *Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (ПК 1.2)*

1. Когнитивные науки. Психолингвистика и нейролингвистика.
2. Методы исследования: поведенческие методы, регистрация движения глаз, энцефалография, фМРТ.
3. Способы передачи нервного импульса.
4. Основные модели порождения и восприятия речи.
5. Ментальный лексикон и методы исследования его организации.
6. Речь при повреждениях мозга. Афазии Вернике и Брока.
7. Род, число, падеж в нейроэкспериментах.
8. Усвоение второго языка. Методы изучения.
9. Механизмы речевого воздействия. Доминантные и рациональные сценарии по А.Котову.
10. Механизмы речевого воздействия в рекламе.
11. Стих, молитва, медитация. Речь при стрессе и пограничных эмоциональных состояниях.
12. Чатбот Женя Густман. Взаимодействие исследований по искусственному интеллекту и нейроисследований.

#### **Критерии оценивания для промежуточной аттестации обучающихся (вопросы к зачету)**

–результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия – 85 – 100 %;

–результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75 – 84% от максимального количества баллов;

–результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 75%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия – 60 -74 % от максимального количества баллов;  
 –результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 60%) – до 60 % от максимального количества баллов;  
 –неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Список источников и литературы

#### Литература

##### Основная

1. Гаспаров Михаил Леонович. Очерк истории европейского стиха / М. Л. Гаспаров. - Изд. 2-е (доп.). - М. : Фортуна, 2003. - 270 с. : табл. - Библиогр.: с. 251-259. - Указ.: с. 260-268. - ISBN 5-85695-031-3 : 75. (или др.издание)
2. Жирмунский Виктор Максимович. Поэтика русской поэзии. - СПб. : Азбука-классика, 2001. - 485 с. - (Academia). - Библиогр.в примеч.: с.455-481.- Имен.указ.: с.482-485. - ISBN 5-352-00020-6 : 67.90.

##### Рекомендуемая

1. Гаспаров М.Л. Русский стих начала XX века в комментариях. М., Фортуна Лимитед, 2001.
2. Славянский стих : лингвистическая и прикладная поэтика: материалы междунар. конф., 23-27 июня 1998 г. / Ин-т рус. яз. им. В.В. Виноградова, С.-Петербург ун-т ; [под ред. М. Л. Гаспарова и др.]. - М. : Яз. славян. культуры, 2001. - 415 с. : табл. - (Studia poetica). - Библиогр. в конце ст. - ISBN 5-7859-0098-X : 200.
3. Славянский стих : стиховедение, лингвистика и поэтика: материалы междунар. конф., 19-23 июня 1995 г. / Рос. акад. наук, Ин-т рус. яз. им. В.В. Виноградова ; под ред. М. Л. Гаспарова, Т. В. Скулачевой. - М. : Наука, 1996. - 256 с. : рис.,табл. - Библиогр. в конце ст. - ISBN 5-02-011200-3 : 14000.00.

### 6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

*Необходимо добавить то, что необходимо для изучения дисциплины*

Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)

ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)

Cambridge University Press

ProQuest Dissertation & Theses Global

SAGE Journals

Taylor and Francis

JSTOR

А.А.Котов. Механизмы речевого воздействия. М., 2020. <http://harpia.ru/docs/kotov-2017.pdf>

### 6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант
3. Национальный корпус русского языка
4. Грамота.ру
5. <http://www.lrc-lib.ru/ruslang/noss/text.pdf> - НОСС
6. Национальный корпус русского языка <http://www.ruscorpora.ru>; корпусы устной речи с дискурсивной разметкой и др.
7. платформы E-Language Archiving Technology, ELAN <http://www.lat-mpi.eu/tools/elan>;
8. коллекция электронных ресурсов на сайте Summer Institute of Linguistics [www.sil.org](http://www.sil.org) ;
9. программа для акустического анализа речи PRAAT (<http://www.fon.hum.uva.nl/praat> ).

### 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия по курсу можно проводить с максимальной эффективностью в компьютерном классе или аудитории с доступом в Интернет, проектором и экраном для презентаций, CD-проигрыватель, DVD-проигрыватель. Необходимо также наличие доски или флипчарта, чтобы преподаватель мог разбирать примеры по ходу объяснения и записывать задания.

Операционная система: Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista;

- Не менее 256 МБ оперативной памяти, рекомендуемый объем - 512 МБ;
- Видеокарта и монитор с разрешением не менее 1024x768 точек.

### Состав программного обеспечения (ПО), современных профессиональных баз данных (БД) и информационно-справочных систем (ИСС)

#### Перечень ПО

№п /п	Наименование ПО	Производитель	Способ распространения (лицензионное или свободно распространяемое)
1.	Microsoft Office 2010	Microsoft	лицензионное
2.	Windows 7 Pro	Microsoft	лицензионное
3.	Microsoft Office 2013	Microsoft	лицензионное
4.	Windows 10 Pro	Microsoft	лицензионное
5.	Kaspersky Endpoint Security	Kaspersky	лицензионное
6.	Microsoft Office 2016	Microsoft	лицензионное
7.	Zoom	Zoom	лицензионное

#### Перечень БД и ИСС

№п /п	Наименование
-------	--------------

1	Международные реферативные наукометрические БД, доступные в рамках национальной подписки Web of Science Scopus
2	Профессиональные полнотекстовые БД, доступные в рамках национальной подписки Журналы Cambridge University Press ProQuest Dissertation & Theses Global SAGE Journals Журналы Taylor and Francis
3	Профессиональные полнотекстовые БД JSTOR Издания по общественным и гуманитарным наукам

### Состав программного обеспечения с реквизитами документов

Microsoft Office 2010, договор №17/03 от 21.03.2017 с АО «СофтЛайнТрейд»  
 Microsoft Office 2013, договор №16 от 13.06.17 с ООО «Софтлайн Проекты»  
 Windows 7 Pro, договор №17/03 от 21.03.2017 с АО «СофтЛайнТрейд»  
 Windows 10 Pro, договор №16 от 13.06.17 с ООО «Софтлайн Проекты»  
 Kaspersky Endpoint Security, договор №594-05-44 от 19.12.18 с АО «СофтЛайнТрейд»  
 Microsoft Office 2016, договор №16 от 13.06.2017 с ООО «Софтлайн Проекты»

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security
4. Adobe Master Collection
5. AutoCAD
6. Archicad
7. SPSS Statistics
8. ОС «Альт Образование»
9. Visual Studio
10. Adobe Creative Cloud

### 8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA SE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. Методические материалы**

### **9.1. Планы практических занятий**

#### Занятие 1

Когнитивные науки. Психолингвистика и нейролингвистика. Речь и мозг. Основные термины. Науки, занимающиеся деятельностью мозга: лингвистика, психология, философия, физиология мозга, биохимия, биофизика, математика, исследование искусственного интеллекта. Различие методов психолингвистики и нейролингвистики. Основные зоны мозга, отвечающие за обработку речи. Способы передачи нервного импульса. Нейромедиаторы.

Цель занятия: познакомить студентов с основными областями когнитивной науки, их ролью в изучении порождения и восприятия речи.

#### Занятие 2

Методы исследования порождения и восприятия речи. Поведенческие методы, регистрация движения глаз, энцефалография, фМРТ. Поведенческие методы; чтение с самостоятельной

регулировкой скорости, прайминг и т.д. Задачи, для решения которых удобно применять регистрацию движения глаз: изучение процесса чтения, детекция ошибок, изучение процесса коммуникации между несколькими участниками разговора и т.д. Энцефалография и фМРТ – решаемые ими задачи, достоинства и недостатки методов.

Цель занятия: познакомить студентов с основными методами экспериментальной лингвистики и нейролингвистики.

### Занятие 3

Примеры организации поведенческого эксперимента с пошаговыми объяснениями. Детекция ошибок в стихе и прозе, предсказуемость, информативность.

Цель занятия: познакомить студентов с методами проведения экспериментов.

### Занятие 4

Механизмы порождение речи. Современные модели порождения речи. Сходства и различия между различными моделями порождения речи. Эксперименты с праймингом, подтверждающие порядок работы мозга с различными уровнями языка при порождении речи.

Цель занятия: познакомить студентов с различными моделями порождения речи и экспериментами, подтверждающими порядок работы мозга с различными уровнями языка при порождении речи.

### Занятие 5

Механизмы восприятия речи. Эксперименты по восприятию речи на всех лингвистических уровнях. Модулярность. Порядок обработки информации при восприятии речи. Эксперименты, подтверждающие порядок обработки информации при восприятии речи.

Цель занятия: познакомить студентов с порядком обработки информации при восприятии речи.

### Занятие 6

Ментальный лексикон и методы исследования его организации. Эксперименты с праймингом. Ментальный лексикон как нейросеть. Способы организации лексики в мозге человека и методы ее изучения.

Цель занятия: познакомить студентов с методами изучения ментального лексикона.

### Занятие 7

Речь при повреждении определенных участков мозга. Афазии Вернике и Брока. Аномия. Преимущества и сложности, связанные с исследованием больного или поврежденного мозга. Основные виды афазий, примеры текстов, порождаемых больными с разными типами повреждений.

Цель занятия: познакомить студентов с основными типами речевых нарушений при повреждении мозга.

### Занятие 8

Экспериментальная грамматика. Морфология и мозг. Род, число, падеж в поведенческих и нейроэкспериментах. Примеры экспериментов, результаты последних проектов по изучению морфологии в речи.

Цель занятия: познакомить студентов с экспериментальной морфологией.

Занятие 9

Синтаксис. Разрешение синтаксической неоднозначности. Экспериментальные исследования синтаксиса: примеры экспериментов.

Цель занятия: познакомить студентов с экспериментальными исследованиями по синтаксису.

Занятие 10

Усвоение второго языка. История изучения, методы и результаты. Бихевиоризм, изучение ошибок, изучение синхронного среза освоения языка как системы, генеративная лингвистика, Language Acquisition Device Н.Хомского в применении ко второму языку.

Современные исследования и основные западные журналы, посвященные усвоению второго языка.

Цель занятия: познакомить студентов с исследованиями по усвоению второго языка.

Занятие 11

Механизмы речевого воздействия с точки зрения нейролингвистики. Доминантные и рациональные сценарии по А.Котову. Реклама. Стих, молитва, медитация. Речь при стрессе и пограничных эмоциональных состояниях. Особенности интонации и синтаксиса и стоящие за ними особенности в работе мозга.

Цель занятия: познакомить студентов с современным взглядом на механизмы речевого воздействия.

Занятие 12

Искусственный интеллект и человеческий мозг. Тест Тьюринга. Чатбот Женья Густман – программа, впервые прошедшая тест Тьюринга. Почему чатбот Женья Густман представлялся как подросток-одессит. Речевые приемы, позволяющие убедить читателя, что перед ним человек, а не робот: анализ реальных текстов чатбота Жени Густмана. Взаимовлияние нейронаук и исследований по искусственному интеллекту.

Цель занятия: познакомить студентов с взаимодействием исследований по искусственному интеллекту и экспериментальных областей, изучающих работу человеческого мозга. От интенсивного сотрудничества до полного нейтралитета и затем до возобновления совместной работы между некоторыми областями компьютерной лингвистики и физиологами.

**9.2. Методические рекомендации по подготовке письменных работ**

В аттестационные работы включаются задания, проверяющие знание терминологии, умение соотносить термин с иллюстративными примерами, умение разрабатывать электронный обучающий материал по предложенной теме, презентовать его и защищать перед группой.

Дополнительная рекомендуемая литература:

1. M.S Gazzaniga., R.V. Ivry, G.R. Mangun. Cognitive Neuroscience. Cambridge, Mass: MIT Press, 5<sup>th</sup> Edition, 2018.
2. Н.А. Слюсарь. Введение в экспериментальные исследования грамматики. Санкт-Петербург, СПбГУ, 2019
3. А.А.Котов. Механизмы речевого воздействия. М., 2020. <http://harpia.ru/docs/kotov-2017.pdf>
4. О,В Драгой, Разрешение синтаксической неоднозначности: правила и вероятности // Вопросы языкознания. 2006. N 6. С.44-61.
- 5, О.В.Федорова. Основы экспериментальной психолингвистики: принципы организации экспериментов. М., Спутник, 2008.
- 6.W.J.M. Levelt. Spoken Word Production: A Theory of Lexical Access // Proceedings of the National

Academy of Sciences, USA. 2001, V. 98, pp. 13464-13471.

7. A.D.Federici. Towards a neural basis of oral sentence processing // Trends in Cognitive Science. 2002, V. 6, pp. 78-74.

8. A. Caramazza. The brain's dictionary// Nature, 1996. V. 380, pp. 485-486.

9.S. Pinker. The Language Instinct. New York, Morrow, 1994.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Нейролингвистика: речь и мозг, механизмы речевого воздействия» реализуется кафедрой теоретической и прикладной лингвистики факультета теоретической и прикладной лингвистики Института лингвистики РГГУ.

Цель дисциплины – дать магистрантам представление об одной из самых современных и быстро развивающихся областей лингвистики – нейролингвистике.

Задачи дисциплины:

1. Описать основные модели порождения и восприятия речи
2. Дать понятие о методах исследования работы мозга при порождении и обработке речи.
3. Дать понятие о механизмах усвоения второго языка и способах их изучения.
4. Дать понятие о механизмах речевого воздействия и особенностях речи в стихе, молитве, медитации, при стрессе и пограничных эмоциональных состояниях.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

*ПК-1* Способен анализировать, описывать и использовать русскоязычные и иноязычные тексты в научном исследовании, применяя знания по теории родного и изучаемого/ых иностранного/ых языка/ов

*ПК 1.2* Готов учитывать различия между разными языковыми системами, объяснить механизмы речевого общения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать** основные понятия и методы нейролингвистических исследований;

**уметь** спланировать эксперимент и обработать и объяснить данные нейролингвистического эксперимента;

**владеть** навыками работы в междисциплинарной группе, состоящей из представителей разных когнитивных наук, иметь базовое представление о терминах и методах основных областей нейронауки.

Программой дисциплины предусмотрена промежуточная аттестация в форме зачёта.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы.