

**Федеральное государственное бюджетное
образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ
ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ»
Институт общественных наук**

**Образовательная автономная
некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКАЯ ВЫСШАЯ ШКОЛА
СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ
НАУК»
Факультет практической психологии**

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры
Общей психологии ИОН
Протокол от «27» августа 2020 №12

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры
практической психологии МВШСЭН
Протокол от «20» августа 2020 г. №15

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.23 Введение в нейронауку и нейропсихология

(индекс и наименование дисциплины)

37.03.01 Психология

(код, наименование направления подготовки)

Психологическое консультирование и коучинг
(профиль)

Бакалавр
(квалификация)

очная
(форма обучения)

Год набора – 2021

Москва, 2020 г.

Автор–составитель:

Доцент кафедры
общей психологии ИОН РАНХиГС
кандт.психол.наук

Кузнецова С.О.

**Заведующий кафедрой
практической психологии МВШСЭН**
кандт.психол.наук, доцент

Шапиро Б.Ю.

Декан факультета психологии ИОН
докт.психол.наук, профессор

Спиридонов В.Ф.

СОДЕРЖАНИЕ

У

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине , соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2.Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО.....	5
3. Содержание и структура дисциплины	5
4.Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине	9
5.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	18
6.....Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	20
6.1. Основная литература.....	20
6.2. Дополнительная литература.....	20
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	21
6.4. Нормативные правовые документы.....	21
6.5. Интернет-ресурсы.....	21
6.6. Иные источники.....	21
7.....Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	21

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы

1.1. Дисциплина Б1.О.23 Введение в нейронауку и нейропсихология обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Использует базовые знания психофизических особенностей развития и дефектологические знания в профессиональной деятельности и в межличностном взаимодействии
ОПК-5	Способен выполнять организационную и техническую работу в реализации конкретных мероприятий профилактического, развивающего, коррекционного или реабилитационного характера	Ориентируется в основных методах воздействия; Выбирает адекватные поставленным целям методы воздействия на индивида и группу и оценивает эффективность воздействия.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

Код компетенции	Результаты обучения
УК-9	на уровне знаний: обладает информацией об инклюзии, ее компонентах и структуре, имеет базовые представления о типах дизонтогенетического развития, когнитивных, эмоциональных, личностных и поведенческих особенностях людей с ограниченными возможностями здоровья
	на уровне умений: планировать и осуществлять социальное и профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья, опираясь на базовые дефектологические знания
	на уровне навыков: владеет навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья в социальной и профессиональной сферах с учетом их когнитивных, эмоциональных, личностных и поведенческих особенностей.
ОПК-5	на уровне знаний: - методы исследования и коррекции в нейропсихологии с их определениями, правилами и зоной их применения, с их ограничениями.

	<p>- психотерапевтические техники, приемы и методы работы с группой, условия их применения и психофизиологическое обоснование.</p>
	<p>на уровне умений:</p> <p>- анализировать полученные результаты количественно и качественно, соотнося их с имеющимися в литературе по данному вопросу;</p> <p>- анализировать нейропсихологические симптомы, выделять нейропсихологический фактор, выявлять на основе фактора нейропсихологические синдромы и локализацию нарушения;</p> <p>- представлять результаты нейропсихологического исследования письменно и в устных докладах, составлять заключение по результатам нейропсихологической диагностики;</p> <p>- методы диагностики эффективности работы организации, условия их использования, ограничения и нейропсихологическое обоснование.</p>
	<p>на уровне навыков:</p> <p>- подбирать и планировать методы нейропсихологической оценки для решения исследовательской или практической задачи</p> <p>- на основе нейропсихологического исследования составлять и планировать программу коррекции</p>

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины Б1.О.23 Введение в нейронауку и нейропсихология в соответствии с учебным планом составляет 3 з.е (108 академических часа/ 81 астрономических часа), из которых 44 ак.ч. (33 астр.ч.) выделено на практические занятия, 10 ак. ч. (7,5 астр.ч) на самостоятельную работу, 16 ак. ч. (12 астр.ч) на контроль самостоятельной работы, 36 ак.ч. (27 астр.ч.) на контроль обучающихся.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

- дисциплина Б1.О.23 Введение в нейронауку и нейропсихология относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» и является обязательной дисциплиной вариативной части учебного плана. Дисциплина в соответствии с учебным планом изучается на 3 курсе в 5 семестре. Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

3. Содержание и структура дисциплины

Очная форма обучения

п/п	№ Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины, час.						Форма текущего контроля успеваемости**, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема	Предмет и	5			4		1	О

1	история когнитивной нейронауки.							
Тема 2	Функциональная анатомия центральной нервной системы. Общие представления о строении нервной системы.	5			4		1	О
Тема 3	Методы исследования нейронауки: картирование функций головного мозга.	5			4		1	О
Тема 4	Основные положения теории системно-динамической локализации ВПФ А.Р. Лурии.	9			4	4	1	О
Тема 5	Нарушения ВПФ при повреждении затылочных отделов головного мозга	5			4		1	О
Тема 6	Нарушения ВПФ при повреждении височных отделов головного мозга	9			4	4	1	О
Тема 7	Нарушения ВПФ при повреждении постцентральных отделов головного мозга	5			4		1	О
Тема 8	Нарушения ВПФ при повреждении прецентральных отделов головного мозга	9			4	4	1	О
Тема 9	Нарушения ВПФ при повреждении теменно-затылочных отделов головного мозга	5			4		1	О
Тема	Нарушения ВПФ	9			4	4	1	О

10	при повреждении префронтальных отделов головного мозга							
Тема 11	Нарушения ВПФ при повреждении субкортикально-стволовых отделов головного мозга	6			4		2	Т, ПО
Консультация		2						
Промежуточная аттестация						36		Экзамен
Всего:		108			44	52	10	

*** – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тест (Т), протокол обследования (ПО)*

Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет и история когнитивной нейронауки.

Предмет когнитивной нейронауки. Когнитивная нейронаука как междисциплинарная область знания. Истоки когнитивной нейронауки: когнитивная психология и нейронаука. Традиционные области нейронауки: нейроанатомия и нейрофизиология, неврология, молекулярная биология, генетика. Новые области нейронауки: нейроэкономика, нейроэтика, нейросоциология, нейроэстетика, нейромаркетинг, нейрополитология, нейролингвистика. Проблема соотношения психического и физиологического и подходы к ее решению.

Тема 2. Функциональная анатомия центральной нервной системы. Общие представления о строении нервной системы.

Основные отделы нервной системы: центральная и периферическая нервная система, соматическая и автономная нервная система. Функции этих отделов. Спинной и головной мозг. Ствол мозга. Мозжечок Промежуточный мозг. Конечный мозг. Кора, базальные ганглии, белое вещество.

Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Основные принципы кодирования и передачи сенсорной информации в ЦНС. Поэтапный анализ информации.

Тема 3. Методы исследования нейронауки: картирование функций головного мозга.

Основные источники знаний о функциональной организации мозга. Исследование кодирования информации в мозге. Соотношение с методами исследования поведения. Методики: электроэнцефалография, магнитоэнцефалография, электромиография, окулография, кожно-гальваническая реакция, плетизмография, и др. Картирование мозга: функциональная магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография и т.д. Манипуляции активностью мозга: ТМС и электростимуляция.

Тема 4. Основные положения теории системно-динамической локализации ВПФ А.Р. Лурии.

История развития представлений о локализации психических функций: узкий локализационизм, антилокализационизм, эклектическое решение проблемы локализации. Теория системной динамической локализации психических функций А.Р. Лурии. Пересмотр основных понятий (понятия “функция”, понятия “локализация”, понятия “симптом”). Синдромный анализ и системная организация психических процессов. Проблема поиска их мозговых механизмов.

Учение А.Р. Лурии об основных функциональных блоках мозга. Блок регуляции тонуса и бодрствования: его строение, закономерности функционирования, основные нарушения при его поражении. Блок приема, переработки и хранения информации: его строение, закономерности функционирования, основные нарушения при его поражении. Блок программирования, регуляции и контроля сложных форм деятельности его строение, закономерности функционирования, основные нарушения при его поражении. Иерархическое строение каждого блока. Морфологические и функциональные особенности первичных, вторичных и третичных корковых полей задних и передних отделов мозга. Вклад каждого блока мозга в осуществление высших психических функций. Взаимодействие трех основных функциональных блоков мозга в обеспечении различных видов психической деятельности.

Тема 5. Нарушения ВПФ при повреждении затылочных отделов головного мозга.

Основные принципы строения зрительного анализатора. Первичные и вторичные поля затылочной области мозга. Сенсорные нарушения работы зрительной системы (снижение остроты зрения, различные формы гемианопсий и др.). Нарушения зрительного гнозиса при поражении вторичных корковых полей затылочно-теменных областей мозга. Виды зрительных агнозий: предметная, симультанная, оптико-пространственная, цветовая, лицевая и др. Псевдоагнозия, локализация поражения. Методы исследования нарушения зрительного гнозиса.

Тема 6. Нарушения ВПФ при повреждении височных отделов головного мозга.

Основные принципы строения слухового анализатора. Первичные и вторичные поля височной области, их функциональное значение. Две слуховые функциональные системы: неречевой и речевой слух. Сенсорные нарушения работы слуховой системы. Гностические слуховые нарушения при поражении вторичных корковых полей височных отделов левого и правого полушарий мозга (у правшей). Слуховая агнозия, амузия, аритмия, нарушения слуховой памяти. Речевые нарушения при повреждении височных отделов левого полушария мозга: сенсорная и акустико-мнестическая афазии. Методы исследования нарушения слухового гнозиса и речи.

Тема 7. Нарушения ВПФ при повреждении постцентральных отделов коры головного мозга

Основные принципы строения кожно-кинестетического анализатора. Первичные и вторичные поля теменной области мозга. Виды общей чувствительности (температурная, тактильная, кинестетическая, вибрационная, болевая). "Сенсорный гомункулус" Пенфилда. Сенсорные нарушения работы кожно-кинестетической системы. Нарушения тактильного гнозиса при поражении вторичных полей коры теменных областей мозга. Виды тактильных агнозий: предметная (астереогноз), буквенная и цифровая (тактильная алексия), агнозия пальцев (синдром Герстмана, агнозия текстуры объекта. Соматогнозия (нарушение схемы тела). Агнозия позы. Участие кожно-кинестетической системы в регуляции мануальной и речевой моторики. Афферентная апраксия и афферентная моторная афазия. Методы исследования нарушения кожно-кинестетического восприятия и праксиса.

Тема 8. Нарушения ВПФ при повреждении прецентральных отделов коры головного мозга.

Основные принципы строения моторного анализатора. Первичные и вторичные поля прецентральной области мозга и их функциональные специфика. "Моторный гомункулус" Пенфилда. Понятие о сукцессивном синтезе. Нарушения движений при повреждении первичных полей двигательного анализатора. Нарушения произвольных движений при

поражении премоторных областей мозга: кинетическая апраксия. Нарушения речи при поражении премоторных областей мозга: эфферентная моторная афазия.

Тема 9. Нарушения ВПФ при повреждении теменно-затылочных отделов коры головного мозга.

Основные принципы строения теменно-затылочных отделов коры головного мозга. Задняя ассоциативная область головного мозга и ее функции. Нарушения гнозиса и праксиса при повреждении теменно-затылочных отделов коры головного мозга. Пространственная апрактагнозия. Нарушения речевых и интеллектуальных процессов при поражении теменно-затылочных отделов коры головного мозга: первичная акалькулия, семантическая афазия, пространственная алексия и аграфия. Симптоматика поражения теменно-затылочных зон правого полушария.

Тема 10. Нарушения ВПФ при повреждении префронтальных отделов коры головного мозга

Основные принципы строения префронтальных отделов коры головного мозга. Передняя ассоциативная область головного мозга и ее функции. Понятие о лобном синдроме: нарушение программирования, регуляции и контроля деятельности. Нарушение гностических, интеллектуальных и мнестических процессов при поражении лобных долей мозга. Лобные доли и целостное поведение. Варианты “лобного синдрома” при поражении левого и правого полушарий мозга. Нарушения речевых процессов при поражении заднелобных отделов коры головного мозга: динамическая афазия.

Тема 11. Нарушения ВПФ при повреждении субкортикально-стволовых отделов головного мозга.

Роль субкортикально-стволовых структур головного мозга в мозговой организации высших психических функций. Особенности влияния нарушений субкортикально-стволовых структур на корковые отделы головного мозга и связанная с этим специфика нарушений ВПФ. Основные симптомы (утомляемость, истощаемость) и синдромы, возникающие при повреждении субкортикально-стволовых структур головного мозга. Особенность нарушения ВПФ при повреждении медиальных и базальных отделов лобной области.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине

4.1. Текущий контроль успеваемости

4.1.1. Формы текущего контроля успеваемости

Тема и/или раздел	Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1. Предмет и история когнитивной нейронауки.	Опрос
Тема 2. Функциональная анатомия центральной нервной системы. Общие представления о строении нервной системы.	Опрос
Тема 3. Методы исследования нейронауки: картирование функций головного мозга.	Опрос
Тема 4. Основные положения теории системно-динамической локализации ВПФ А.Р. Лурии.	Опрос
Тема 5. Нарушения ВПФ при повреждении затылочных отделов головного мозга.	Опрос
Тема 6. Нарушения ВПФ при повреждении височных отделов	Опрос

головного мозга.	
Тема 7. Нарушения ВПФ при повреждении постцентральных отделов коры головного мозга	Опрос
Тема 8. Нарушения ВПФ при повреждении прецентральных отделов коры головного мозга.	Опрос
Тема 9. Нарушения ВПФ при повреждении теменно-затылочных отделов коры головного мозга.	Опрос
Тема 10. Нарушения ВПФ при повреждении префронтальных отделов коры головного мозга	Опрос
Тема 11. Нарушения ВПФ при повреждении субкортикально-стволовых отделов головного мозга.	Тест, протокол обследования

4.1.2. Материалы текущего контроля успеваемости

Типовые оценочные материалы по теме 1. Предмет и история когнитивной нейронауки.

Примерные вопросы к опросу:

1. Междисциплинарный характер нейронауки.
2. Истоки когнитивной нейронауки.
3. Предмет нейроэкономики.
4. Предмет нейроэстетики.
5. Психофизическая проблема.

Типовые оценочные материалы по теме 2. Функциональная анатомия центральной нервной системы. Общие представления о строении нервной системы.

Примерные вопросы к опросу:

1. Основные отделы нервной системы.
2. Функции спинного мозга.
3. Ствол головного мозга.
4. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы.

Типовые оценочные материалы по теме 3. Методы исследования нейронауки: картирование функций головного мозга.

Примерные вопросы к опросу:

1. Основные источники знаний о функциональной организации мозга.
2. Методы нейронауки и методами исследования поведения.
3. Функциональная магнитно-резонансная томография.
4. Методы манипуляции активностью мозга.

Типовые оценочные материалы по теме 4. Основные положения теории системно-динамической локализации ВПФ А.Р. Лурии.

Примерные вопросы к опросу:

1. Локализационизм и антилокализационизм.
2. Теория системной динамической локализации психических функций А.Р. Лурии.
3. Синдромный анализ.
4. Основные функциональные блоки мозга по А.Р. Лурии.
5. Классификация нейропсихологических факторов.

Типовые оценочные материалы по теме 5. Нарушения ВПФ при повреждении затылочных отделов головного мозга.

Примерные вопросы к опросу:

1. Основные принципы строения зрительного анализатора.
2. Сенсорные нарушения работы зрительной системы.
3. Виды зрительных агнозий.
4. Методы исследования нарушения зрительного гнозиса.

Типовые оценочные материалы по теме 6. Нарушения ВПФ при повреждении височных отделов головного мозга.

Примерные вопросы к опросу:

1. Основные принципы строения слухового анализатора.
2. Неречевой и речевой слух.
3. Сенсорные нарушения работы слуховой системы.
4. Амузия.
5. Речевые нарушения при повреждении височных отделов левого полушария мозга (у правшей).

Типовые оценочные материалы по теме 7. Нарушения ВПФ при повреждении постцентральных отделов коры головного мозга

Примерные темы к реферату:

1. Основные принципы строения кожно-кинестетического анализатора.
2. Виды общей чувствительности.
3. "Сенсорный гомункулус" Пенфилда.
4. Виды тактильных агнозий.
5. Афферентная апраксия и афферентная моторная афазия.

Типовые оценочные материалы по теме 8. Нарушения ВПФ при повреждении прецентральных отделов коры головного мозга.

Примерные вопросы к опросу:

1. Основные принципы строения моторного анализатора.
2. "Моторный гомункулус" Пенфилда.
3. Сукцессивный синтез.
4. Нарушения движений при повреждении первичной моторной коры.
5. Эфферентная моторная афазия.

Типовые оценочные материалы по теме 9. Нарушения ВПФ при повреждении теменно-затылочных отделов коры головного мозга.

Примерные вопросы к опросу:

1. Задняя ассоциативная область головного мозга и ее функции.
2. Пространственная апрактагнозия.
3. Первичная акалькулия.
4. Семантическая афазия.
5. Симптоматика поражения теменно-затылочных зон правого полушария.

Типовые оценочные материалы по теме 10. Нарушения ВПФ при повреждении префронтальных отделов коры головного мозга.

Примерные вопросы к опросу:

1. Понятие о лобном синдроме.
2. Варианты "лобного синдрома" при поражении левого и правого полушарий мозга.
3. Динамическая афазия.
4. Нарушение интеллектуальных процессов при поражении лобных долей мозга.

Типовые оценочные материалы по теме 11. Нарушения ВПФ при повреждении субкортикально-стволовых отделов головного мозга.

*Вопросы к тесту (правильные ответы выделены **жирным шрифтом**):*

1. Какое нарушение относится к гностическим зрительным расстройствам?
 - Аритмия
 - Слепота на один глаз
 - **Симультанная агнозия**
 - Анозоагнозия
 - Семантическая афазия
2. Какая афазия не относится к афферентным?
 - Сенсорная
 - Оптико-мнестическая
 - Афферентная моторная
 - **Динамическая**
 - Семантическая
3. Какие рецепторы отвечают за ощущение холода?
 - Нервно-мышечное веретено
 - **Колбочки Краузе**
 - Тельца Мейснера
 - Корзинчатые сплетения
 - Рецепторы Руффини
4. Какой вид апраксии не входит в классификацию апраксий А.Р.Лурия?
 - **Идеаторная**
 - Кинестетическая
 - Пространственная
 - Кинетическая
 - Регуляторная
5. Какое нарушение не относится к нижнетеменному синдрому?
 - Тактильная асимболия
 - Тактильная алексия
 - **Соматоагнозия**
 - Агнозия текстуры объекта
 - Тактильная предметная агнозия
6. Слепой участок в поле зрения, не связанный с его периферическими границами. О чем идет речь?
 - Фотопсия
 - Агнозия
 - **Скотом**
 - Парагнозия
 - Слепота
7. При поражении каких структур мозга не отмечаются модально-неспецифические нарушения внимания?
 - Лимбическая система
 - **Затылочные отделы правого полушария**
 - Продолговатый мозг
 - Средний мозг
 - Медиобазальные отделы лобных долей
8. Что не относится к гностическим кожно-кинестетическим расстройствам?
 - Аутоагнозия

- Пальцевая агнозия
 - **Гемиплегия**
 - Соматоагнозия
 - Тактильная алексия
9. Одна из форм зрительных агнозий, при которой отмечается нарушение способности одновременного восприятия нескольких объектов. О какой агнозии идет речь?
- Сенсорная
 - Акустическая
 - Буквенная
 - **Симультанная**
 - Оптико-пространственная
10. При поражении каких отделов мозга будет отмечаться нарушение динамики мыслительной деятельности при сохранности понимания логико-грамматических конструкций?
- **Премоторные отделы**
 - Префронтальные отделы
 - Теменно-затылочные отделы
 - Левая височная область
 - Средний мозг.

Типовое практическое задание (протокол нейропсихологического обследования).

Студентам необходимо самостоятельно провести нейропсихологическую диагностику взрослого испытуемого (от 21 до 65 лет). Составить протокол обследования, провести клиническую беседу и написать заключение по результатам нейропсихологической диагностики.

План нейропсихологической диагностики (диагностика занимает 2-3 часа):

1. Сбор анамнеза. Клиническая беседа (Ориентация в месте. Ориентация в пространстве. Ориентация в собственном состоянии. Оценка латеральной организации функций)

2. Исследование зрительного и зрительно-пространственного гнозиса.

Простые изображения. Контурные изображения. Зашумленные фигуры. Наложенные изображения. Конфликтные фигуры. Географическая карта. Самостоятельный рисунок карты. «Немые» часы. Самостоятельный рисунок часов. Проба «Химеры». Проба на зрительно-пространственную память. Срисовывание куба, домика, ромашки. Восприятие букв.

3. Исследование тактильного гнозиса.

Кожное чтение. Определение предмета «наощупь». Определение текстуры предмета. Пальцевой гнозис. Проба на локализацию прикосновения. Перенос позы с одной руки на другую с закрытыми глазами. Проба Тойбера. Доска Сегена.

4. Исследование слухового гнозиса.

Простые ритмы (повторение, воспроизведение по инструкции), серии простых ритмов. Сложные ритмы. Узнавание знакомых мелодий.

5. Исследование праксиса.

Пробы на кинестетический праксис (перенос позы с одной руки на другую). Пробы на кинетический праксис (кулак-ребро-ладонь, рисование ПЛ, реципрокная координация). Пробы на пространственный праксис (пробы Хеда: односторонние, перекрестные). Пробы на регуляторный праксис (условные реакции, кулак-палец, перечисление месяцев года в прямом и обратном порядке, графические пробы – рисунок по инструкции, напишите слово «дом»). Пробы на оральный праксис (по инструкции). Пробы на символический праксис (поманить, помешать чай, погрозить).

6. Исследование речи.

Спонтанная речь. Пробы на исследование повторной речи (повторение звуков, повторение серии звуков, повторение слов, повторение серии слов, повторение скороговорок). Понимание речи (сжать пальцы по инструкции). Понимание логико-грамматических конструкций (бочка на ящике, мамина дочка, Кто светлее?- пробы Бине). Развернутая речь (рассказ по картинке). Серийный счет.

7. Исследование памяти.

Заучивание 10 слов. Повторение серии слов. Запоминание двух групп элементов. Запоминание двух смысловых рядов (фраз). Фигуры Рея-Тейлора. Зрительное запоминание ряда фигур. Запоминание рассказа. Опосредованное запоминание (пиктограммы). Воспроизведение информации из долговременной памяти (герои Евгения Онегина).

8. Исследование мышления.

Решение арифметических задач. Определение разрядности числа. Понимание переносного смысла (пословицы, поговорки). Простые аналогии. Конструирование понятий. Классификация предметных изображений (4-й лишний). Слоговая методика (ассоциативная методика). Сравнение понятий. Пробы на конструктивное мышление (матрицы Равена, кубики Косса). Рассказ по серии картинок.

9. Исследование внимания.

Корректурная проба. Таблицы Шульте. Методика Мюнстерберга.

10. Исследование чтения.

Чтение букв. Чтение бессмысленных слогов. Идеограммное чтение. Чтение привычных слов. Чтение сложных слов. Чтение неверно написанных слов. Чтение рассказов.

11. Исследование письма.

Автоматизированное письмо (фамилия, имя, отчество). Письмо букв (списывание, под диктовку). Письмо слов. Письмо фраз.

12. Исследование счета.

Чтение и письмо простых цифр. Чтение сложных чисел (горизонтально и вертикально написанных). Выполнение простых счетных операций. Выполнение тройного счета. Выполнение серийного счета.

4.2. Промежуточная аттестация

4.2.1. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации

Формой промежуточной аттестации по учебному плану является экзамен. В качестве средства оценивания промежуточной аттестации используется письменный ответ по экзаменационным билетам.

4.2.2. Типовые оценочные средства

В качестве средства оценивания промежуточной аттестации используется письменный ответ на 2 вопросу по билету.

Типовые экзаменационные вопросы для собеседования

1. Предмет и задачи когнитивной нейронауки.
2. Общая характеристика анализаторов.
3. История пересмотра понятия «психическая функция». Основные характеристики.
4. ВПФ как функциональных систем.
5. История пересмотра понятия «локализация». Нейропсихологический фактор.
6. История пересмотра понятия «симптом». Понятия «симптом», «синдром», «фактор» в их взаимосвязи.
7. Метод синдромного анализа нарушений ВПФ при локальных поражениях мозга.

8. Концепция А.Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга. Первый функциональный блок /строение, функции, нейропсихологические факторы, основные нарушения ВПФ/.
9. Концепция А.Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга. Второй функциональный блок /строение, функции, нейропсихологические факторы, основные нарушения ВПФ/.
10. Концепция А.Р. Лурия о трех функциональных блоках мозга. Третий функциональный блок /строение, функции, нейропсихологические факторы, основные нарушения ВПФ/.
11. Нейропсихология как наука. Предмет и методы нейропсихологии.
12. Проблема локализации ВПФ и ее решение А.Р. Лурией.
13. Учение А.Р. Лурии о трех блоках мозга.
14. Синдромы поражения лобных отделов мозга.
15. Синдромы поражения теменных и постцентральных отделов мозга.
16. Синдромы поражения височных отделов мозга.
17. Синдромы поражения затылочных отделов мозга.
18. Синдромы поражения медиобазальных отделов мозга.
19. Нейропсихологический подход к нарушению восприятия. Агнозии и их виды.
20. Нейропсихологический подход к нарушению речи. Афазии и их виды.
21. Нейропсихологический подход к нарушению праксиса. Апраксии и их виды.
22. Нейропсихологический подход к нарушению мышления.
23. Нейропсихологический подход к нарушению памяти.

Шкала оценивания опроса

Развернутый ответ обучающегося должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

5 баллов

Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

3-4 балла

Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

1-2 балла

Обучающийся демонстрирует знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

0 баллов

Обучающийся демонстрирует незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Шкала оценивания реферата

8-10 баллов

Выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

5-7 баллов

Выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

1-4 балла

Выставляется студенту, если содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата.

0 баллов

Выставляется студенту, если содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований, написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат не имеет чёткую композицию и структуру, в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; не представлен анализ найденного материала, присутствуют случаи плагиата.

Шкала оценивания теста

Количество баллов за тестовое задание представляет собой сумму баллов за каждый правильный ответ. Максимальное количество баллов за тест – 10 баллов.

Шкала оценивания письменного задания (протокола нейропсихологического обследования)

16.20 баллов

Выставляется студенту, если содержание работы полностью соответствует предъявленным требованиям, правильно проведены и записаны в протокол все методики. Работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления нейропсихологического протокола. Соблюдены орфографические, пунктуационные, стилистические нормы русского языка; композиция ясна и логична. Студент демонстрирует критическую оценку полученных результатов, представленных в протоколе. В работе выдвигаются адекватные гипотезы о нейропсихологическом факторе, синдроме, локализации. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы, по процедуре обследования и последующей обработки результатов.

10-15 баллов

Выставляется студенту, если содержание работы соответствует предъявленным требованиям, но есть погрешности в оформлении протокола обследования, не соблюдается последовательность предъявления методик; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала. Студент демонстрирует критическую оценку полученных результатов, представленных в протоколе. Студент демонстрирует критическую оценку полученных результатов, представленных в протоколе. В работе выдвигаются адекватные гипотезы о нейропсихологическом факторе, синдроме, локализации. Студент отвечает на дополнительные вопросы, по процедуре обследования и последующей обработки результатов.

6-9 баллов

Выставляется студенту, если содержание реферата не в полной мере соответствует предъявленным требованиям, не соблюдается последовательность предъявления методик, методики представлены в протоколе не в полном объеме; есть погрешности в техническом оформлении протокола; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте. Студент демонстрирует критическую оценку полученных результатов, представленных в протоколе. В работе выдвигаются фрагментарные гипотезы о нейропсихологическом факторе, синдроме, локализации. Студент частично отвечает на дополнительные вопросы, по процедуре обследования и последующей обработки результатов.

0-5 баллов

Выставляется студенту, если содержание работы не соответствует предъявленным требованиям, не соблюдается последовательность предъявления методик, методики представлены в протоколе не в полном объеме; есть погрешности в техническом оформлении протокола; в работе отмечены нарушения общих требований; есть погрешности в техническом оформлении; в целом работа не имеет чёткую композицию и структуру, в тексте есть логические нарушения в представлении материала. Студент не может дать оценку полученных результатов, представленных в протоколе. В работе выдвигаются неадекватные гипотезы о нейропсихологическом факторе, синдроме, локализации или совсем отсутствуют. Студент не отвечает на дополнительные вопросы, по процедуре обследования и последующей обработки результатов.

Шкала оценивания ответа на устном собеседовании

Низкий «неудовлетворительно/незачет» - компетенция не освоена или освоена в недостаточной мере. Студент не знает, либо знает на слабом уровне теоретический материал по дисциплине. Не владеет терминологией, понятиями и базовыми практическими способами выполнения поставленных задач из профессиональной сферы или называет неуверенно, наличие в ответе грубых стилистических и логических ошибок, а также не может выполнить практическое задание.

Пороговый (базовый) «удовлетворительно/зачет» - компетенция освоена удовлетворительно, но недостаточно. Изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; слабое владение инструментарием дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях, выполнение практических заданий с ошибками.

Продвинутый «хорошо/зачет» - компетенция освоена достаточно хорошо. Студент демонстрирует полные и систематизированные знания; использование необходимой научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы, умение делать обоснованные выводы; владение инструментарием дисциплины, умение его использовать в решении профессиональных задач; способность самостоятельно применять типовые решения; усвоение основной литературы, рекомендованной учебными; умение ориентироваться в базовых теориях, концепциях и направлениях

Высокий «отлично/зачет» - компетенция освоена в полной мере или на продвинутом уровне. Студент демонстрирует систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебного курса; точное использование научной терминологии (в том числе на иностранном языке), стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы; владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных и профессиональных задач; способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы в нестандартной ситуации в рамках учебной программы дисциплины; полное усвоение основной и дополнительной литературы; умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изученной дисциплине и давать им критическую оценку.

4.3. Методические материалы

Текущий контроль осуществляется с целью мониторинга актуальной ситуации подготовки студентов к этапу промежуточного контроля. Текущий контроль осуществляется в формах: контроля посещаемости, ответов на практических занятиях, выполнении контрольных работ. Преподаватель отслеживает текущую ситуацию по указанным формам текущего контроля и выносит студентам рекомендации для улучшения качества подготовки к промежуточному контролю.

Промежуточный контроль по дисциплине осуществляется в форме экзамена. Баллы за курс выставляются как сумма, складывающаяся из баллов за текущую работу и баллы за устный ответ на зачете. Преподавателям предлагается оценить ответ из каждого блока по предложенной шкале (п. 4.2.3). Далее результаты ответа по блокам суммируются и выводится среднее значение «отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно» и баллы, отражаемые в зачетной книжке и ведомости.

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине Б1.О.23 «Введение в нейронауку и нейропсихология» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий. С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к аудиторным занятиям, поскольку они являются важнейшей формой организации учебного процесса:

- знакомят с новым учебным материалом;
- разъясняют учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизируют учебный материал;

- ориентируют в учебном процессе.

Подготовка к аудиторному занятию заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущего аудиторного занятия;
- узнайте тему предстоящего занятия (по тематическому плану);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите в аудитории.

Подготовка к экзамену.

Для успешной сдачи зачета необходимо, помимо пошагового освоения дисциплины в течении курса, представлять структуру дисциплины, ориентироваться в связях системы понятий дисциплины, проблемах и задачах соответствующей области знания. При подготовке к зачету студент должен не только повторить содержание курса, но и сопоставить свое представление о данной области с предлагаемой в процессе преподавания курса системой понятий и закономерностей.

Вид учебной работы	Организация деятельности студента
Практические занятия	<p>На практических занятиях осуществляется проработка содержания курса. При подготовке к практическим занятиям студентам необходимо ознакомиться с источниками, учебной литературой, рекомендуется конспектировать источники.</p> <p>Во время практических занятий возможна такая форма работы как устные выступления студентов по контрольным вопросам семинарского занятия. Выступление на семинаре должно быть компактным и вразумительным, без неоправданных отступлений и рассуждений. Выступление предполагает самостоятельное изложение материала, вдумчивое и свободное. Важно помнить, что, выступая на занятии, студент обращается к группе, а не только к преподавателю. В свою очередь, остальные студенты должны осознавать важность вовлеченного участия в занятии, слушать, задавать вопросы выступающему, формулировать ответные реплики. По окончании занятия студенту рекомендуется повторить выводы, сконструированные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для облегчения реализации этой задачи во время занятия рекомендуется делать пометки. В случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала студенту следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.</p>
Опрос	<p>Целью опроса является формирование у студентов навыков анализа теоретических проблем на основе самостоятельного изучения учебной и научной литературы.</p> <p>На опрос выносятся крупные, проблемные, нередко спорные теоретические вопросы. От студента требуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение изученным в ходе учебного процесса материалом, относящимся к рассматриваемой проблеме; – знание разных точек зрения, высказанных в исторической литературе по соответствующей проблеме, умение сопоставлять их между собой;

	<p>– наличие собственного мнения по обсуждаемым вопросам и умение его аргументировать.</p> <p>Опрос – это не только форма контроля, но и метод углубления, закрепления знаний студентов, так как в ходе обсуждения преподаватель разъясняет сложные вопросы, возникающие у студента в процессе изучения данного вопроса. Однако опрос не консультация и не экзамен. Его задача добиться глубокого изучения отобранного материала, пробудить у студента стремление к чтению дополнительной литературы.</p> <p>Подготовка к опросу включает в себя изучение рекомендованной литературы и источников.</p> <p>Проведение опроса позволяет студенту приобрести опыт работы над первоисточниками, что в дальнейшем поможет с меньшими затратами времени работать над литературой при подготовке к промежуточной аттестации.</p>
--	---

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Основная литература.

- 1 Галиакберова И.Л. Основы нейропсихологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Галиакберова И.Л.— Электрон. текстовые данные Саратов: Ай Пи Эр Медиа 2015 <http://www.iprbookshop.ru/31946>
- 2 Музурова Л.В. Анатомия центральной нервной системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Музурова Л.В.— Электрон. текстовые данные Саратов: Научная книга 2012 <http://www.iprbookshop.ru/8175>
- 3 Астапов, В. М. Нейропсихология. Строение и нарушения центральной нервной системы. Атлас : учебное пособие для вузов / В. М. Астапов, Ю. В. Микадзе. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 57 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10813-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431564>
- 4 Колесник, Н. Т. Нейро- и патопсихология. Патопсихологическая диагностика : учебник для академического бакалавриата / Н. Т. Колесник, Е. А. Орлова ; под редакцией Г. И. Ефремовой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 240 с. — (Бакалавр. Академический курс. Модуль). — ISBN 978-5-9916-9643-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433704>

6.2. Дополнительная литература.

- 1 Корсакова, Н. К. Клиническая нейропсихология : учебное пособие для вузов / Н. К. Корсакова, Л. И. Московичюте. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 165 с. — (Специалист). — ISBN 978-5-534-06101-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/439039>
- 2 Глозман, Ж. М. Нейропсихология детского возраста : учебник для академического бакалавриата / Ж. М. Глозман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 249 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-

06275-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438209>

3 Сеченов, И. М. Впечатления и действительность. Избранные труды / И. М. Сеченов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 134 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-11192-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444701>

4. Бехтерев, В. М. Введение в патологическую рефлексологию / В. М. Бехтерев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 345 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07616-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/438602>

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.

Положение об организации самостоятельной работы студентов федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» (в ред. приказа РАНХиГС от 11.05.2016 г. № 01-2211). http://www.ranepa.ru/images/docs/prikazy-ranhigs/Pologenie_o_samostoyatelnoi_rabote.pdf

Положение об организации самостоятельной работы студентов ОАНО «МВИСЭН» https://msses.ru/upload/old_site//%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D1%8B%D0%B4%D0%BB%D1%8F%D0%81%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F/%20%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%BE%D0%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B9%D0%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B5.pdf.

6.4. Нормативные правовые документы.

«Федеральный закон об образовании в Российской Федерации» от 29.10.2012 №373-ФЗ.

6.5. Интернет-ресурсы.

1. <http://www.learnmedicalneuroscience.nl/neurological-exam/>
2. E-library.ru
3. Scopus.com
4. <http://ipscience.thomsonreuters.com/product/web-of-science/>

6.6. Иные источники.

1. Хомская, Е.Д. Нейропсихология: учебник / Е.Д.Хомская – 2-е изд., доп. – М.: УМК «Психология», 2002. – 416с. – ISBN 5-93692-042-9.

2. Лурия, А.Р. основы нейропсихологии: учебное пособие для студ.вышш.учеб.заведений / Лурия А.Р. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384 с. – ISBN 5-7695-1013-7.

3. Балашова, Е. Ю. Нейропсихологическая диагностика. Классические стимульные материалы / Е.Ю.Балашова, М.С.Ковязина. – 8-е изд. — Москва : Издательство «Генезис», 2019. — 12 с. (+72 л.)— ISBN 978-5-98563-312-2.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации; укомплектована специализированной мебелью, и техническими средствами обучения, обеспечивающими реализацию проектируемых результатов обучения.

Повешение для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью доступа в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду Академии (<http://lib.ranepa.ru/base/>), в том числе, в электронные библиотечные системы.

Помещение для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью доступа в «Интернет» и обеспечением доступа в электронную образовательную среду МВШСЭН (<https://msses.ru/lib/>), в том числе, в электронные библиотечные системы.

Информационные справочные системы и ресурсы:

КиберЛенинка- это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний: <https://cyberleninka.ru/>

Ozrп.narod.ru - открытая база научной и научно-исследовательской литературы, а также методических материалов по психологическим направлениям

<http://psyresearchdigest.blogspot.ru/> - открытый блок о научных психологических исследованиях и исследованиях смежных областей

<http://thinkcognitive.org/ru/#.XcLRzMzY2w> – проект выпускник СПбГУ, включающий ежегодные зимние конкурсы NEISSER, KAHNEMAN и MARVIN для студентов разных уровней, организацию и поддержку когнитивных мероприятий для студентов, распространение информации о новостях из мира когнитивной науки, интересных научных школах и конференциях, возможностях для обучения, публикации инструкций по анализу данных, представлению результатов, и, в целом, по выживанию в мире науки

Scopus- реферативная база, являющаяся указателем научного цитирования. Позволяет в краткие сроки получить самую полную библиографию по интересующей теме. Не содержит полных текстов статей

EBSCO- издания по психологии, экономике, бизнесу, менеджменту, социологии, политологии, информатике и др., всего более 14000 журналов; документы бизнес-аналитики, отчеты по рынкам и компаниям и др.

Dryad Digital Repository – открытая база данных, в которой желающие выкладывают сырые результаты исследований, опубликованных в международных журналах. Больше 30000 наборов данных (по состоянию на сентябрь 2015 года) из разных областей, в том числе и психологических.

Технические и программные средства обучения:

1. Ноутбук HP 250 G6 (Core i3-6006/4GB/120Gb/Win 10 Home)
LibreOffice. Лицензия GNU LGPL.
2. Ноутбук Asus X554L (Core i3-5005/4GB/500 Gb/Win 8.1)
LibreOffice. Лицензия GNU LGPL.
3. HP ProOne 400 All-in-One, Core i3-4160T, 4GB
ПО Win 8.1 Pro (Договор №93168 от 08 июня 2015).
4. Демонстрационное оборудование (проектор)