


**Частное учреждение высшего образования
«Институт государственного администрирования»**

**Психолого-педагогический факультет
Кафедра специальной психологии, дефектологии**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
 П.Н. Рузанов
«26» августа 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

Направление подготовки	37.03.01 Психология
Направленность подготовки	Психологическое консультирование
Уровень	бакалавриат
Квалификация (степень) выпускника:	бакалавр
Форма обучения	очная, заочная

Москва 2022 г.

Рабочая программа по дисциплине «Нейрофизиология» составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 «Психология»

СОСТАВИТЕЛЬ

К.м.н. Кавандина Г.А.
(расшифровка подписи)

РАССМОТРЕНА

на заседании кафедры специальной психологии,
дефектологии
22 февраля 2022 г., протокол № 6

Заведующий кафедрой

(подпись) Д.пс.н., проф. Ускова Д.Н.
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник
учебно-методического отдела

(подпись)

Попова Т.В.

(расшифровка подписи)

Аннотация

Рабочая программа дисциплины Б1.Б.16. «Нейрофизиология» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки по направлению подготовки 37.03.01 «Психология», направленность (профиль) «Психологическое консультирование», квалификация «бакалавр», утвержденного приказом Министра образования и науки РФ № 946 от 07.08.2014 г.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся представлений о функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга.

Дисциплина предполагает формирование естественнонаучного мировоззрения на природу высших психических функций мозга; об основах физиологии нервной ткани и центральной нервной системы человека.

Дисциплина «Нейрофизиология» реализуется в рамках блока базовой части учебного плана.

Для очной формы обучения:

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 4 зачетных единицы, 144 часа, продолжительность обучения – 1 семестр.

Дисциплина рассчитана на 26 часа лекций, 0 часа лабораторных работ, 40 часа практических занятий и 51 часа самостоятельной работы. Экзамен 27 часов.

Текущая оценка знаний и умений проводится с помощью работы на практических занятиях, оценки практических работ, сообщений.

Промежуточный контроль: экзамен во 2 семестре.

Для заочной формы обучения:

Общая трудоемкость дисциплины по Учебному плану составляет 4 зачетных единицы, 144 часов, продолжительность обучения – 1 семестр.

Дисциплина рассчитана на 4 часов лекций, 0 часа лабораторных работ, 10 часов практических занятий и 121 часов самостоятельной работы. Экзамен 9 часов.

Текущая оценка знаний и умений проводится с помощью работы на практических занятиях, оценки практических работ, сообщений.

Промежуточный контроль: экзамен во 2 семестре.

Оглавление

1.	Выписка из ФГОС	5
2.	Выписка из Учебного Плана	5
2.1.	Трудоёмкость дисциплины	5
2.2.	Компетенции, закрепленные за дисциплиной	6
3.	Планируемые результаты обучения по дисциплине	6
4.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
5.	Объем дисциплины и виды учебной работы	7
6.	Содержание и структура дисциплины	7
7.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	10
8.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине	12
8.1.	Виды и трудоемкость самостоятельной работы	13
8.2.	Информационно-методические ресурсы самостоятельной работы	13
8.3.	Самостоятельное изучение тем/разделов дисциплины	13
8.4.	Требования к обучающимся в ходе выполнения самостоятельной работы	14
9.	Методические указания к оформлению разных форм отчетности по самостоятельной работе	14
9.1.	Эссе	14
9.2.	Реферат	14
9.3.	Дискуссия	15
10.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	16
10.1.	Примерный перечень вопросов к экзамену	21
10.2.	Оценивание обучающегося на экзамене	23
11.	Основная и дополнительная учебная литература дисциплины	23
11.1.	Основная литература	23
11.2.	Дополнительная литература	23
12.	Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» дисциплины	23
13.	Информационные технологии, используемые для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23
13.1.	Информационные технологии	23
13.2.	Программное обеспечение	24
13.3.	Информационные справочные системы	24
14.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	25

1. Выписка из стандарта

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО)

Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации

от 07.08.2014 № 946

Направление подготовки – **37.03.01 «Психология»**

Квалификация – **бакалавр.**

2. Выписка из Учебного Плана о трудоемкости дисциплины и закреплении за ней компетенций

2.1. Трудоемкость дисциплины

Очная форма обучения

Индекс дисциплины по учебному плану	Отношение к части по учебному плану	Семестр	Форма контроля по семестрам								ВСЕГО часов за семестр	Аудиторных	ВСЕГО ЧАСОВ				Самостоятельная работа			
			экзамен	дифференцированный зачет	зачет	реферат/эссе/РГР	курсовой проект	курсовая работа	контрольная работа (заочная)	оценки по рейтингу			из них:							
													лекции	лабораторные работы	практические занятия	семинарские занятия				
Б1.Б.16	базовая часть	1																		
		2	27								117	66	26		40			51		
		3																		
		4																		
		5																		
		6																		
		7																		
		8																		
ВСЕГО			27								117	66	26		40			51		
ИТОГО			144																	

Заочная форма обучения

Индекс дисциплины по учебному плану	Отношение к части по учебному плану	Семестр	Форма контроля по семестрам								ВСЕГО часов за семестр	Аудиторных	ВСЕГО ЧАСОВ				Самостоятельная работа	
			экзамен	дифференцированный зачет	зачет	реферат/эссе/РГР	курсовой проект	курсовая работа	контрольная работа (заочная)	оценки по рейтингу			из них:					
													лекции	лабораторные работы	практические занятия	семинарские занятия		
Б1.Б.16.	базовая часть	1																
		2																
		3	9								135	14	4		10			121
		4																
		5																
		6																
		7																
		8																
		9																
		10																
ВСЕГО		9								135	14	4		10			121	
ИТОГО		144																

2.2. Компетенции, закрепленные за дисциплиной:

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС выпускник программы бакалавриата должен обладать:

Общекультурными компетенциями (ОК):

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

Профессиональными компетенциями (ПК):

способностью к осуществлению стандартных базовых процедур оказания индивиду, группе, организации психологической помощи с использованием традиционных методов и технологий (ПК-3);

способностью к психологической диагностике, прогнозированию изменений и динамики уровня развития познавательной и мотивационно-волевой сферы, самосознания, психомоторики, способностей, характера, темперамента, функциональных состояний, личностных черт и акцентуаций в норме и при психических отклонениях с целью гармонизации психического функционирования человека (ПК-5).

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Цели и задачи дисциплины - формирование представлений о функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга.

В результате изучения дисциплины обучающиеся будут **знать**:

- механизмы функционирования нервной системы, рефлекторную основу поведенческих и психических процессов

- основы деятельности компонентов нервной ткани, механизмы связи и взаимодействия различных отделов центральной нервной системы
- взаимосвязь функций мозга и психической деятельности в организации поведения человека

уметь:

- использовать знания физиологических закономерностей деятельности автономной и центральной нервной системы при анализе психических функций, психических процессов, функциональных состояний
- использовать знания индивидуальных различий и поведения человека
- использовать знания о механизмах приема и переработки информации, а также функциях нервных клеток и генов

владеть:

- категориальным аппаратом физиологии центральной нервной системы, высшей нервной деятельности.
- методами и опытом их применения при реализации профессиональной деятельности
- навыками использования физиологических знаний в различных отраслях психологии и пониманием взаимосвязи нервной и эндокринной регуляции физиологических функций в целостной деятельности нервной системы и формах поведения, основанных на биологических мотивациях.

4. Место дисциплины в структуре ОП ВО:

Дисциплина реализуется в базовой части учебного плана, в рамках ОП ВО подготовки бакалавра для обучающихся по направлению подготовки 37.03.01 «Психология» очной, заочной формы обучения (квалификация - бакалавр).

4.1. Пререквизиты и постреквизиты дисциплины

Изучение дисциплины базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися ранее в ходе освоения программного материала ряда дисциплин-пререквизитов: «Экология», «Современные концепции естествознания»

Изучение дисциплины является базовым для последующего освоения программного материала дисциплин-постреквизитов: «Основы нейропсихологии», «Физиология ЦНС», «Физиология ВНД и СС», «Основы патопсихологии», «Психофизиология» и др.

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			2	
Общая трудоемкость по учебному плану	4	144		144
Аудиторные занятия:		66		66
Лекции (Л)		26		26
Лабораторные работы (ЛР)				
Практические занятия (ПЗ)		40		40
Семинарские занятия (СМ)				
Самостоятельная работа (СР) <i>без учета промежуточного контроля:</i>		51		51
Промежуточный		27		27

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		зач. ед.	час.	по семестрам	
					2
контроль:	<i>Дифференцированный зачёт</i>				
	<i>Экзамен</i>	0,75	27		27

Заочная форма обучения

Вид учебной работы		Трудоемкость			
		зач. ед.	час.	по семестрам	
					2
Общая трудоемкость по учебному плану		4	144		144
Аудиторные занятия:			14		14
Лекции (Л)			4		4
Лабораторные работы (ЛР)					
Практические занятия (ПЗ)			10		10
Семинарские занятия (СМ)					
Самостоятельная работа (СР) без учета промежуточного контроля:			121		121
Промежуточный контроль:	<i>Зачёт</i>				
	<i>Дифференцированный зачёт</i>				
	<i>Экзамен</i>		9		9

6. Содержание, структура и трудоемкость дисциплины

Очная форма обучения

№ семестра	№ занятия	Наименование и содержание по темам (разделам)	Всего часов	из них:					Код компетенции
				аудиторные занятия					
				Л	ЛР	ПЗ	СМ	СР	
Раздел I. Физиология ЦНС и ВНД									
2	1	Тема 1.1. Предмет и методы физиологии центральной нервной системы	17	4		6		7	ОК-9, ПК-3,5
2	1	Тема 1.2. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы	17	4		6		7	
2	1	Тема 1.3. Предмет физиологии высшей нервной деятельности	17	4		6		7	
2		Тема 1.4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения	17	4		6		7	
Раздел II. Физиология высших психических функций									
2	2	Тема 2.1 Особенности высшей нервной деятельности человека	17	4		6		7	ОК-9, ПК-3,5
2	2	Тема 2.2. Физиологические основы	17	3		6		8	

		ВПФ						
2	2	Тема 2.3. Концепция А.Р. Лурия о системной динамической локализации ВПФ	15	3		4		8
Всего:			117	26		40		51
Промежуточная форма контроля (экзамен):			27					
Итого:			144					

Заочная форма обучения

№ курса	№ семестра	Наименование и содержание по темам (разделам)	Все го часов	из них:					Код компетенции
				аудиторные занятия				СР	
				Л	ЛР	ПЗ	СМ		
2	1	<i>Раздел I. Физиология ЦНС и ВНД</i> Тема 1.1. Предмет и методы физиологии центральной нервной системы Тема 1.2. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы Тема 1.3. Предмет физиологии высшей нервной деятельности Тема 1.4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения	68	2		6		60	ОК-9, ПК-3,5
2	2	<i>Раздел II. Физиология высших психических функций</i> Тема 2.1 Особенности высшей нервной деятельности человека Тема 2.2. Физиологические основы ВПФ Тема 2.3. Концепция А.Р. Лурия о системной динамической локализации ВПФ	67	2		4		61	ОК-9, ПК-3,5
Всего:			135	4		10		121	
Промежуточная форма контроля (экзамен):			9						
Итого:			144						

Тематическое содержание разделов дисциплины

Раздел 1. Физиология ЦНС и ВНД

Тема 1.1. Предмет и методы физиологии центральной нервной системы.

Определение физиологии центральной нервной системы, её место в системе других естественных и психологических наук. Методы физиологии центральной нервной системы. Основные этапы развития физиологии центральной нервной системы.

Тема 1.2. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы.

Принципы организации деятельности центральной нервной системы. Классификация нейронов; жесткие и гибкие связи в центральной нервной системе; иерархические, локальные и дивергентные сети с одним входом; нейронный ансамбль, нервный центр, функциональная система.

Тема 1.3. Предмет физиологии высшей нервной деятельности.

Физиология высшей нервной деятельности как составная часть нейронауки. Место этой дисциплины в системе естественных и психологических наук. Возникновение и развитие физиологии высшей нервной деятельности. Методы физиологии высшей нервной деятельности.

Рефлекторная дуга. Особенности строения рефлекторных дуг соматических и вегетативных рефлексов. Классификация рефлексов. Простые рефлексы двигательной системы: растяжения, сухожильный, напряжения мышц, сгибательный и ритмический. Вегетативные рефлексы.

Классификация врожденных форм поведения. Таксисы. Безусловные рефлексы. Их классификация. Ориентировочный рефлекс со свойствами безусловного и условного рефлекса. Инстинктивные формы поведения.

Тема 1.4. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения

Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Классификация научения по типам памяти. Научение как интеграция процессов в декларативной и недекларативной памяти. Роль антиципации и обстановки в формировании условных рефлексов.

Раздел 2. Физиология высших психических функций

Тема 2.1. Особенности высшей нервной деятельности человека.

Первая и вторая сигнальная система. Их взаимодействие. Речь. Речевые функции полушарий мозга. Развитие речи у ребенка. Мозговые механизмы восприятия и генерации речи. Общие типы высшей нервной деятельности и специально человеческие: художники и мыслители (по И.П. Павлову). Исследование индивидуальности в школе Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына. Свойства процессов возбуждения и торможения. Связь свойств нервной системы с тревожностью, интроверсией, нейротизмом, экстраверсией. Генотип и фенотип в проявлениях высшей нервной деятельности человека. Сенсорная система скелетно-мышечного аппарата.

Тема 2.2. Физиологические основы ВПФ.

И.М. Сеченов о рефлекторной природе психики и центральном торможении (произвольная регуляция поведения). Работы И.П. Павлова о роли лобных долей мозга, А.А. Ухтомского о динамической локализации функций.

Концепция Л.С. Выготского о системном строении ВПФ, о расстройстве ВПФ при поражении различных зон мозга; о динамическом формировании ВПФ и обеспечивающих их мозговых механизмов в онтогенезе.

Особое значение теории П.К. Анохина о функциональных системах, а также работ Н.А. Бернштейна об уровнях организации движений и топологическом пространстве объединенных в мозге структур, обеспечивающих решение задачи.

Тема 2.3. Концепция А.Р. Лурия о системной динамической локализации ВПФ.

Психическая функция как функциональная система. Сходство и различия между психологическими и физиологическими функциональными системами. Изменение структурной организации ВПФ и обеспечивающих их мозговых отделов в процессе развития и в зависимости от условий деятельности – динамическая локализация функций. Локализация отдельных звеньев психологических систем в мозге.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

7.1. Общие положения.

Обучение предполагает изучение содержания дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий/семинаров. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения содержания дисциплины и достижения поставленных целей необходимо ознакомиться со следующими документами: выпиской из Учебного плана по данной дисциплине, основными положениями рабочей программы дисциплины, календарным учебно-тематическим планом дисциплины. Данный материал может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует данные локальной информационно-библиотечной системы Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, которая имеется в локальной информационно-библиотечной системе Института, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

7.2. Подготовка к лекции

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

1. знакомит с новым учебным материалом;
2. разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
3. систематизирует учебный материал;
4. ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

1. внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
2. ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
3. внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
4. запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
5. постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
6. узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу.

7.3. Подготовка к практическому занятию

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление

с инструктивными материалами с целью осознания задач лабораторной работы/практического занятия, техники безопасности при работе с приборами, веществами.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

1. консультирование обучающихся преподавателями и вспомогательным персоналом с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в лаборатории;

2. самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под руководством преподавателя (в зависимости от степени сложности поставленных задач). В результате оформляется индивидуальный отчет. Подготовленная к сдаче на контроль и оценку работа сдается преподавателю. Форма отчетности может быть письменная, устная или две одновременно. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки по каждому практическому занятию. Это является необходимым условием при проведении рубежного контроля и допуска к зачету. При получении неудовлетворительных результатов обучающийся имеет право в дополнительное время пересдать преподавателю работу до проведения промежуточной аттестации.

7.4. Подготовка к семинарским занятиям

Следует разумно организовывать работу по подготовке к семинарскому занятию. К теме каждого семинара даётся определённый план, состоящий из нескольких вопросов, рекомендуется список литературы, в том числе, и обязательной. Работу следует организовать в такой последовательности:

1. прочтение рекомендованных глав из различных учебников;
2. ознакомление с остальной рекомендованной литературой из обязательного списка;
3. чтение и анализ каждого источника (документа).

Прежде всего, следует ознакомиться с методическими указаниями к каждому семинару.

При работе с каждым документом надо ответить для себя на следующие вопросы:

1. Кто автор документа?
2. Какое место эти авторы занимали в обществе?
3. Как мы должны относиться к его свидетельствам, какой ракурс оценки событий он представлял?
4. Каковы причины различного отношения современников к событиям?
5. Следует уяснить значение тех архаичных и незнакомых терминов, что встречаются в тексте.

Выводы из анализа документа должны делаться самостоятельно: хотя в исторической науке не следует пренебрегать авторитетом знаменитых авторов, но следует помнить, что не все научные положения являются бесспорной истиной. Критическое отношение (конечно, обдуманное) является обязательным элементом научной аналитической работы.

Подготовьте ответы на каждый вопрос плана. Каждое положение ответа подтверждается (если форма семинара это предусматривает) выдержкой из документа. Подготовку следует отразить в виде плана в специальной тетради подготовки к семинарам.

Следует продумать ответы на так называемые «проблемно-логические» задания. Каждое из этих заданий связано с работой по сравнению различных исторических явлений, обоснованием какого-либо тезиса, раскрытием содержания определённого

понятия. Их следует продумать, а те, которые указаны преподавателем, можно выполнить как краткую письменную работу на одной - двух тетрадных страничках.

Если преподавателем поручено подготовить доклад или сообщение по какой-то указанной теме, то он готовится и в письменной и в устной форме (в расчете на 5-7 минут сообщения). После этого необходимо обсудить его на семинаре на предмет соответствия критериям: полнота, глубина раскрытия темы, самостоятельность выводов, логика развития мысли.

На семинарском занятии приветствуется любая форма вовлечённости: участие в обсуждении, дополнения, критика — всё, что помогает более полному и ясному пониманию проблемы.

Результаты работы на семинаре преподаватель оценивает и учитывает в ходе проведения рубежного контроля и промежуточной аттестации.

7.5. Самостоятельная работа

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине».

7.6. Подготовка к экзамену

К зачету необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к зачетам (без оценки и с оценкой) обратите внимание на защиту практических заданий на основе теоретического материала.

При подготовке к экзамену по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся как важный момент освоения содержания предполагает разнообразные виды и формы её проведения.

Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на самостоятельную работу на внеаудиторных занятиях, которые составляют около 80 % от общего объема дисциплины на заочной форме обучения.

В данном разделе предлагается учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся, которое выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. ТК – текущий контроль; ИК – итоговый контроль.

8.1. Виды самостоятельной работы

- Подготовка курсовой работы (по Учебному плану)
- Подготовка реферата, эссе, расчетно-графических работ (по Учебному плану)
- Подготовка к контрольной работе (по Учебному плану)
- Подготовка к практическим и семинарским занятиям
- Подготовка домашнего задания (подготовка сообщений, докладов, презентаций,

решение задач и т.д.)

- Проработка и повторение лекционного материала, материала учебников и учебных пособий

- Работа с научной литературой

- Самостоятельное изучение тем дисциплины

- Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к тестированию)

8.2. Самостоятельное изучение тем/разделов дисциплины

Основу работы при самостоятельном изучении тем/разделов дисциплины составляет работа с учебной и научной литературой, с интернет-ресурсами.

Последовательность действий, которых целесообразно придерживаться при работе с литературой:

1. Сначала прочитать весь текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом (не запоминать, а понять общий смысл прочитанного).

2. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

3. Чтение желательно сопровождать записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах:

1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;

2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;

3. Подготовка тезисов – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;

4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;

5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект - составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

В процессе изучения материала источника, составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым, удобным для работы.

8.3. Требования к обучающимся в ходе выполнения самостоятельной работы

Обучающийся должен быть готов к регулярной самостоятельной образовательной деятельности, а именно:

1. К освоению новых технологий, новых систем знаний;
2. К самостоятельному планированию, проектированию и внедрению новшеств;
3. К самообразованию (самостоятельно и охотно приобретать недостающие знания из разных источников);
4. К развитию у себя исследовательских умений (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения экспериментов, анализа, построения гипотез, обобщения);
5. К развитию системного мышления;
6. К самооценке своего образовательного результата.

9. Методические указания к оформлению разных форм отчетности по самостоятельной работе

9.1. Эссе

9.1.1. Написание эссе – это вариант творческой работы, в которой должна быть выражена позиция автора по избранной теме.

Эссе – прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, трактующее тему и представляющее попытку передать индивидуальные впечатления и соображения, так или иначе, с ней связанные.

9.1.2. Алгоритм выполнения задания:

1. Выбрать тему эссе, если она не задана изначально.
2. Сформулировать предмет анализа в эссе или исходные тезисы.
3. Правильно подобрать и эффективно использовать необходимые источники (желательно, чтобы в их число входили первоисточники).
4. Критически проанализировать различные факты и оценить их интерпретацию.
5. Сформулировать собственные суждения и оценки, основанные на свидетельствах и тщательном изучении источника.

Эссе должно включать следующие части, отвечающие определенным требованиям:

1. Краткое содержание, в котором необходимо:
 - 1.1. четко определить тему и предмет исследования или основные тезисы;
 - 1.2. кратко описать структуру и логику развития материала;
 - 1.3. сформулировать основные выводы.
2. Основная часть эссе содержит основные положения и аргументацию.
3. Заключение, в котором следует:
 - 3.1. четко выделить результаты исследования и полученные выводы;
 - 3.2. обозначить вопросы, которые не были решены, и новые вопросы, появившиеся в процессе исследования.
4. Библиография.

9.1.3. Тематика эссе по дисциплине

1. Физиология центральной нервной системы. Этапы развития.
2. Методы физиологии центральной нервной системы.
3. Принципы организации деятельности центральной нервной системы.
4. Классификация нейронов. Связи в центральной нервной системе.
5. Нейрофизиология как наука.
6. История возникновения.

7. Рефлекторная дуга, особенности строения.
8. Классификация рефлексов.
9. Классификация врожденных форм поведения.
10. Условные и безусловные рефлексы.
11. Инстинктивные формы поведения.

9.2. Реферат

9.2.1. Рефераты – Реферат самая простая форма самостоятельной письменной студенческой работы. Реферат должен включать оглавление, введение, несколько глав (от 2 до 5), заключение и список литературы.

Желательно наличие ссылок. Ссылки в реферате, как впрочем, и в других студенческих работах (курсовых и дипломах), можно делать двумя способами - внизу страницы или в квадратных скобках с указанием номера источника по списку литературы. Первый вариант удобнее и нагляднее. Нормальное количество ссылок для реферата - от 2 до 8. Формально к оформлению реферата предъявляются следующие требования.

Объем реферата - 10-20 страниц (в идеале - 15 стр.) - сюда не включаются титульный лист и возможные приложения. Шрифт Times New Roman, кегль - 14, интервал - 1,5. Поля - стандартные.

9.2.2. Тематика рефератов по дисциплине

1. Физиология спинного мозга.
2. Физиология заднего и среднего мозга.
3. Функция мозжечка в организации движений, взаимодействие нейронов мозжечка; функция базальных ганглиев в организации движений.
4. Физиология промежуточного мозга.
5. Физиология переднего мозга.
6. Вегетативная функция центральной нервной системы.
7. Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.
8. Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Ассоциативное научение.
9. Интегративная деятельность мозга.
10. Особенности высшей нервной деятельности человека.
11. Физиологические основы ВПФ.
12. Концепция А.Р. Лурия о системной динамической локализации ВПФ.
13. Нейрофизиология восприятия.
14. Нейрофизиология памяти.
15. Психофизиология мышления.
16. Нейрофизиология речи.

9.3. Дискуссия (в режиме онлайн)

Дискуссия является одной из важнейших форм образовательной деятельности, стимулирующей инициативность учащихся, развитие рефлексивного мышления. В основе дискуссии - метод обсуждения и разрешения спорных вопросов. В отличие от обсуждения как обмена мнениями, дискуссией называют обсуждение-спор, столкновение точек зрения, позиций и т.д. Дискуссия – равноправное обсуждение студентами (под руководством и с учетом планирования преподавателем) вопросов, на которых нет единого ответа в ходе освоения материала изучаемой дисциплины. Результатом дискуссии может быть общее соглашение, лучшее понимание, новый взгляд на проблему, совместное решение.

Дискуссия в ходе освоения дисциплины выполняет также тренинговую функцию, погружая обучающихся в дискуссионную ситуацию, типичную для процессов организационного взаимодействия.

Тематика дискуссий находится в полном соответствии с программой курса. В онлайн режиме студентам предлагается обсудить заявленную тему, найти способы профессионального поведения в той или иной ситуации. Преподаватель выполняет функции ведущего дискуссии. Он оценивает: - активность каждого участника; - степень владения знаниями каждого участника; - оригинальность предлагаемых идей, решений.

Тематика дискуссий:

1. Первая и вторая сигнальная система и их взаимодействие.
2. Развитие речи у ребенка.
3. Общие и специально человеческие типы высшей нервной деятельности
4. Процессы возбуждения и торможения.
5. Генотип и фенотип в проявлениях высшей нервной деятельности человека.

10. Фонд оценочных средств по дисциплине

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП фонд оценочных средств (далее ФОС) предназначен для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

1. Задания для практических занятий
2. Тесты

Целью создания ФОС учебной дисциплины является установление соответствия уровня подготовки студента на данном этапе обучения требованиям рабочей программы учебной дисциплины.

При формировании ФОС по дисциплине должно быть обеспечено его соответствие:

- ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;
- ООП и учебному плану направления подготовки;
- рабочей программе дисциплины;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной дисциплины.

10.1 Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Перечислите известные вам медиаторы ЦНС.
2. Что такое мембранный потенциал?
3. Чему равна длительность потенциала действия?
4. Какие функции таламуса вы знаете?
5. Что такое анализатор?
6. Перечислите основные функции мозжечка.
7. Что такое деполяризация мембраны?
8. Какие функции выполняет ацетилхолин в нервной системе?
9. Что влияет на содержание сновидений?
10. Что такое динамический стереотип?
11. На какие отделы функционально делся вегетативная нервная система?
12. Что такое натрий-калиевый (Na-K-вый) насос?
13. Что такое нервный центр?
14. Какие существуют нарушения сна?
15. Что представляет из себя ориентировочный рефлекс (ОИР)?
16. Перечислите основные функции гипоталамуса.
17. Что такое принцип Дейла?
18. Можно ли рассматривать доминанту как основу для формирования временных связей?
19. Какие существуют теории сна?
20. Какие существуют классификации условных рефлексов?

21. В чем заключаются основные особенности функционирования вегетативной нервной системы?
22. Что такое доминанта?
23. Кто впервые выдвинул принцип рефлекторной (отражательной) деятельности ЦНС?
24. Какие функции гипофиза вы знаете?
25. Передаются ли условные рефлексы по наследству?
26. Перечислите основные функции ретикулярной формации.
27. Как осуществляется связь нейронов между собой?
28. Что такое конвергенция в нервной системе?
29. Какие функции эпифиза вы знаете?
30. Что такое инстинкты?
31. Какие условия должны быть соблюдены для выработки условных рефлексов?
32. Что такое синапс?
33. Что входит в рефлекторную дугу?
34. Какой отдел нервной системы человека является филогенетически самым молодым образованием?
35. Что такое эмоции и какова их роль в поведении?
36. Что изучает нейрофизиология?
37. Какие виды синапсов вы знаете?
38. Что является структурной основой рефлекса?
39. Сколько основных слоев содержит кора больших полушарий?
40. Что такое импринтинг?
41. Каковы основные открытия Н.Е.Введенского в области нейрофизиологии?
42. Что такое рефрактерность?
43. Какие существуют классификации рефлексов?
44. Сколько цитоархитектонических полей содержит карта больших полушарий?
45. Какие виды торможения условных рефлексов известны?
46. Что установили английский физиолог Ч.Белл и французский физиолог Ф.Мажанди (1822)?
47. Как классифицируются нервные волокна?
48. Что называется рецептивным полем рефлекса?
49. Какие нервные клетки являются главными эфферентными нейронами коры?
50. Какие существуют виды внутреннего торможения?
51. С чем связаны работы Г.Л.Гельмгольца (1821-1894) о человеке?
52. Какую функцию выполняет миелиновая оболочка?
53. Какие виды безусловных рефлексов вы знаете?
54. Что такое электроэнцефалограмма (ЭЭГ)?
55. Какие виды памяти выделяют нейрофизиологи?
56. Каким механизмом обеспечивается возбудимость нервной клетки?
57. Как классифицируются нейроны?
58. Что такое экстрапирамидная система?
59. Каковы особенности лобных долей коры больших полушарий?
60. Что послужило для И.П.Павлова основным критерием выделения типов ВНД?
61. В чем сущность открытий английского нейрофизиолога Ч. Шеррингтона (1859-1952)?
62. Что такое потенциал действия?
63. Что такое проприорецепторы?
64. Какие функции выполняет серотонин?
65. Где находится корковое представительство зрительного анализатора?
66. Какова роль В.М. Бехтерева (1857-1927) в нейрофизиологии?
67. Что такое медиатор?

68. Какие виды сна существуют?
69. Что известно о медиаторе ГАМК?
70. Каковы главные особенности ВНД человека?
71. Случайно или целесообразно человеческое поведение?
72. Каковы взаимоотношения между мозгом, психикой и поведением?
73. Какие процессы можно считать материальной основой психической деятельности?
74. Имеет ли цель рефлекторный акт?
75. Какой физиологический принцип лежит в основе взаимодействия организма и среды?
76. К какому виду реакций, детерминированных или вероятностных, можно отнести рефлекторный ответ?
77. Почему только у человека возможно формирование рефлексов высших порядков?
78. У кошки, помещенной в «проблемную клетку», полная невозможность выбраться из нее может привести к замещенной активности, животное начинает чесаться. Если сразу после появления чесательного рефлекса кошку выпустить из клетки и дать пищу, то вскоре вновь помещенная в клетку кошка начинает чесаться, чтобы получить пищу и свободу. Что произошло?
79. В чем достоинства и недостатки рефлекторной и бихевиористической моделей поведения?
80. Какие внешние и внутренние факторы учитываются при формировании функциональной системы поведенческого акта?

10.2. Оценка обучающегося на зачете (экзамене)

Соотношение между оценками в баллах и их порядковыми и буквенными эквивалентами в системе ECTS устанавливается следующей таблицей:

Оценка результатов	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо	Очень хорошо	Отлично
Правильные ответы (%)	0-49		50-69		70-89	90-94	95-100
Оценка ECTS	FX	F	E	D	C	B	F
	2	3-	3	3+	4	4+	5

Описание оценок ECTS (оценивание результативности выполнения практических заданий, эссе, рефератов, участия в он-лайн-дискуссиях и пр. - ТК):

А	«Отлично» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.
В	«Очень хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, однако есть несколько незначительных ошибок.
С	«Хорошо» - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено

	минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.
Д	<i>«Удовлетворительно»</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.
Е	<i>«Посредственно»</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
Ф	<i>«Неудовлетворительно с возможной передачей»</i> - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом дисциплины возможно повышение качества выполнения учебных заданий.
ФХ	<i>«Неудовлетворительно»</i> - теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

10.2 Задания для практических занятий по дисциплине представляют собой разработку презентаций в формате PPT.

10.2.1. Презентация

Презентация — это документ или комплект документов, предназначенный для представления чего-либо (организации, проекта, продукта и т.п.). Цель презентации — донести до целевой аудитории полноценную информацию об объекте презентации в удобной форме.

Стиль презентации

1. Вся презентация должна быть выдержана в едином стиле, на базе одного шаблона.

2. Стиль включает в себя:

2.1. общую схему шаблона: способ размещения информационных блоков;

2.2. общую цветовую схему дизайна слайда;

2.3. цвет фона или фоновый рисунок, декоративный элемент небольшого размера и др.;

2.4. параметры шрифтов (гарнитура, цвет, размер) и их оформления (эффекты), используемых для различных типов текстовой информации (заголовки, основной текст, выделенный текст, гиперссылки, списки, подписи);

2.5. способы оформления иллюстраций, схем, диаграмм, таблиц и др.

Правила использования цвета.

Одним из основных компонентов дизайна учебной презентации является учет физиологических особенностей восприятия цветов человеком. К наиболее значимым из них относят:

1. стимулирующие (теплые) цвета способствуют возбуждению и действуют как раздражители (в порядке убывания интенсивности воздействия): красный, оранжевый,

желтый;

2. дезинтегрирующие (холодные) цвета успокаивают, вызывают сонное состояние (в том же порядке): фиолетовый, синий, голубой, сине-зеленый; зеленый;
3. нейтральные цвета: светло-розовый, серо-голубой, желто-зеленый, коричневый;
4. сочетание двух цветов — цвета знака и цвета фона — существенно влияет на зрительный комфорт, причем некоторые пары цветов не только утомляют зрение, но и могут привести к стрессу (например, зеленые буквы на красном фоне);

Правила использования фона

1. Фон является элементом заднего (второго) плана, должен выделять, оттенять, подчеркивать информацию, находящуюся на слайде, но не заслонять ее.
2. Легкие пастельные тона лучше подходят для фона, чем белый цвет.
3. Для фона предпочтительны холодные тона.

Правила использования текстовой информации

Не рекомендуется:

1. перегружать слайд текстовой информацией;
2. использовать блоки сплошного текста;
3. в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
4. использовать переносы слов;
5. использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
6. текст слайда не должен повторять текст, который преподаватель произносит вслух (зрители прочитают его быстрее, чем расскажет преподаватель, и потеряют интерес к его словам).

Рекомендуется:

1. сжатость и краткость изложения, максимальная информативность текста: короткие тезисы, даты, имена, термины — главные моменты опорного конспекта;
2. использование коротких слов и предложений, минимум предлогов, наречий, прилагательных;
3. использование нумерованных и маркированных списков вместо сплошного текста;
4. использование табличного (матричного) формата предъявления материала, который позволяет представить материал в компактной форме и наглядно показать связи между различными понятиями;
5. выполнение общих правил оформления текста;
6. тщательное выравнивание текста, буквиц, маркеров списков;

Правила использования шрифтов

При выборе шрифтов для представления вербальной информации презентации следует учитывать следующие правила:

1. Не рекомендуется смешивать разные типы шрифтов в одной презентации.
2. Учитывая, что гладкие (плакатные) шрифты, т. е. шрифты без засечек (типа Arial, Tahoma, Verdana и т.п.) легче читать с большого расстояния, чем шрифты с засечками (типа Times), то:
 - для основного текста предпочтительно использовать плакатные шрифты;
 - для заголовка можно использовать декоративный шрифт, если он хорошо читаем и не контрастирует с основным шрифтом.
3. Текст должен быть читабельным (его должно быть легко прочитать с самого дальнего места).

4. Рекомендуемые размеры шрифтов:

- для заголовков — не менее 32 пунктов и не более 50, оптимально — 36 пункта;
- для основного текста — не менее 18 пунктов и не более 32, оптимально — 24 пункта.

Правила использования графической информации

Динамика взаимоотношений визуальных и вербальных элементов и их количество определяются функциональной направленностью учебного материала. Изображение информативнее, нагляднее, оно легче запоминается, чем текст. Поэтому, если можно заменить текст информативной иллюстрацией, то лучше это сделать.

При использовании графики в презентации следует выполнять следующие правила и рекомендации, обусловленные законами восприятия человеком зрительной информации:

Анимационные эффекты

1. Рекомендуется использовать возможности компьютерной анимации для представления информации на слайде. Однако не стоит чрезмерно насыщать презентацию такими эффектами, иначе это вызовет негативную реакцию аудитории.

2. Анимация должна быть сдержанна, хорошо продумана и допустима:

2.1. для демонстрации динамичных процессов;

2.2. для привлечения внимания слушателей, создания определенной атмосферы презентации.

3. Анимация текста должна быть удобной для восприятия: темп должен соответствовать технике чтения обучающихся.

4. Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

5. Анимация не должна быть слишком активной. Особенно нежелательны такие эффекты, как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. В учебных презентациях для детей и подростков такие эффекты, как движущиеся строки по горизонтали и вертикали, запрещены нормативными документами.

Важнейшим свойством мультимедийного блока является скорость и качество его работы в составе презентации. С этой точки зрения наличие большого количества мультимедийных блоков в презентации нецелесообразно, так как может значительно замедлить ее работу.

Учет указанных особенностей конструирования и оформления презентации в значительной степени влияет на эффективность восприятия представленной в ней информации.

Пример тематики заданий для практических занятий (в форме презентаций):

1. Сеченов И.М., Павлов И.П., Ухтомский А.А., Выготский Л.С., Анохин П.К., Бернштейн Н.А. – о высших психических функциях.
2. Психическая функция как функциональная система.
3. Психологические и физиологические функциональные системы.
4. Динамическая локализация функций.
5. Три функциональных блока мозга.

10.3 Тесты по дисциплине представлены в ФОС.

Примеры тестовых заданий:

1. **Возбужденный участок возбудимой ткани по отношению к невозбужденному заряжен:**

- положительно
- не заряжен
- так же, как и невозбужденный
- отрицательно

2. Как подразделяется кора мозга в зависимости от ее функциональной организации?

- лобная, височная, затылочная
- зрительная, слуховая, двигательная
- сенсорная, двигательная, ассоциативная (модулирующая)

11. Основная и дополнительная учебная литература дисциплины

11.1 Основная литература *(на основе ЭБС используемых в ВУЗе)*

1. Прищепа И.М. Нейрофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Прищепа И.М., Ефременко И.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 287 с. <http://www.iprbookshop.ru/24069>

11.2. Дополнительная литература

1. Нейропротекция [Электронный ресурс]: модели, механизмы, терапия/ Е.Бандтлоу Кристина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.— 434 с. <http://www.iprbookshop.ru/37064>

2. Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для академического бакалавриата / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 338 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3504-2. Источник: <https://www.biblio-online.ru/book/3B4DAEB8-3308-483E-982D-46E703184999>

12. Информационные технологии

12.1 Информационные технологии, используемые для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Информационные технологии охватывают все ресурсы, необходимые для управления информацией, особенно компьютеры, программное обеспечение и сети, необходимые для создания, хранения, управления, передачи и поиска информации. Информационные технологии, используемые в учебном процессе: компьютерные сети, терминалы (компьютер, сотовые телефоны, телевизор), услуги (электронная почта, поисковые системы).

1. Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса со следующим обеспечением:

2. Из расчёта 1 помещение на 1 (одну) группу из 15 человек обучаемых и 1 (один) преподаватель предоставляется помещение с 16-ю рабочими местами с компьютерами (Автоматизированные Рабочие Места, АРМ), объединёнными в локальную сеть (ЛВС).

3. Преподавателю предоставляется учётная запись с правами локального и сетевого администратора на всех АРМ.

4. Характеристики АРМ: ОС не ниже Windows XP SP3, IE 6.0; аппаратное обеспечение: не ниже Intel Pentium III 1000 МГц, 512 Мб RAM, 80 Гб HDD, SVGA (1024x768x32), 100 Мбит Ethernet Adapter.

5. Характеристики сети: 100 Мбит Fast Ethernet, наличие доступа в Интернет.

6. Проектор с возможностью подключение к разъему D-Sub и, желательно, DVI или возможность подключения Flash-накопителя.

7. Проекционный экран с белым проекционным полотном без крупных физических дефектов.

8. ЛВС должна иметь высокоскоростное подключение к сети Internet.

12.2. Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть семинарских занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio.

12.3. Информационные учебные и справочные системы

Для организации самостоятельной подготовки обучающихся по дисциплине им требуется обеспечить доступ к следующим электронным учебным и справочным ресурсам:

1. <http://www.iprbookshop.ru/52058>. – электронная библиотечная система «IPRbooks», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

121590 – Общее количество публикаций, 367 – Журналов ВАК, 681 – Всего журналов, 24185 – Учебных изданий (ФГОС ВО), 7849 – Научных изданий, 2085 - Аудиоизданий

2. www.biblio-online.ru– электронная библиотечная система «Юрайт», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

Фонд электронной библиотеки составляет более **6000** учебников и учебных пособий

3. <http://www.garant.ru/> Справочная правовая система «Гарант».

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru)

5. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ)

6. <http://www.auditorium.ru> (Информационный образовательный портал)

7. <http://www.catalog.unicor.ru> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)

8. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)

9. www.ikprao.ru – Интернет-портал Института коррекционной педагогики РАО

10. <http://www.gnpbu.ru> Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

При реализации образовательной программы необходимо использовать следующие компоненты материально-технической базы Института для изучения дисциплины :

1. Аудиторный фонд.

2. Материально-технический фонд.

3. Библиотечный фонд.

Аудиторный фонд Института предлагает обустроенные аудитории для проведения лекционных занятий, практических занятий, проведение семинарских занятий. Они оснащены столами, стульями, досками, техническим оборудованием.

Материально-технический фонд Института располагает проведением лекционных и практических занятий.

Проведение лекций обеспечено наличием мультимедийного проектора, ноутбука, экрана для демонстраций, мультимедийных презентаций, разработанных в программе Power Point.

Материально-техническое обеспечение занятий по дисциплине в интерактивной форме отображено в таблице.

№	Наименование тем занятий в интерактивной форме	Оборудование
Онлайн дискуссия на темы:		
	1. Первая и вторая сигнальная система и их взаимодействие. 2. Развитие речи у ребенка. 3. Общие и специально человеческие типы высшей нервной деятельности 4. Процессы возбуждения и торможения. 5. Генотип и фенотип в проявлениях высшей нервной деятельности человека.	Сеть 100 Мбит Fast Ethernet, наличие доступа в Интернет, (Web-камера, скайп. – желательно) Ноутбук, (мультимедийный проектор, экран для демонстраций - желательно).

Библиотечный фонд Института обеспечивает доступ каждого обучающегося к базам данных, формируемым по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным электронным изданием по дисциплине.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, изданными за последние 5 лет.

12. Дополнения и изменения рабочей программы дисциплины

Год переутверждения рабочей программы	2019	2020	2021	2022	2023
Дата и номер протокола заседания кафедры	15.07.2019 Протокол № 12				

13. Современные электронные учебные и справочные системы и профессиональные базы данных

Для организации самостоятельной подготовки обучающихся по дисциплине им требуется обеспечить доступ к следующим электронным учебным и справочным ресурсам:

1. <http://www.iprbookshop.ru/52058>. – электронная библиотечная система «IPRbooks», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников, научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

121590 – Общее количество публикаций, 367 – Журналов ВАК, 681 – Всего журналов, 24185 – Учебных изданий (ФГОС ВО), 7849 – Научных изданий, 2085 - Аудиоизданий

2. www.biblio-online.ru– электронная библиотечная система «Юрайт», доступ в on-line режим к большому числу наименований монографий, учебников, справочников,

научных журналов, диссертаций и научных статей в различных областях знаний. Фонд ЭБС постоянно пополняется электронными версиями изданий российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

Фонд электронной библиотеки составляет более **6000** учебников и учебных пособий

3. <http://www.garant.ru/> Справочная правовая система «Гарант».
4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// www.gks.ru](http://www.gks.ru)
5. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ)
6. <http://www.auditorium.ru/> (Информационный образовательный портал)
7. <http://www.catalog.unicor.ru/> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)
8. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)
9. www.ikprao.ru/ – Интернет-портал Института коррекционной педагогики РАО
10. <http://www.gnpbu.ru/> Государственная научно-педагогическая библиотека им. К.Д. Ушинского.

Энциклопедии, образовательные ресурсы, справочники, периодические издания

1. <http://www.informika.ru> (Информационный центр Министерства образования и науки РФ).
2. Edu.ru
2. Google.com
3. <http://www.encyclopedia.ru> (Каталог русскоязычных энциклопедий)
4. <http://www.megakm.ru> (Сборник энциклопедий «Кирилл и Мефодий»)
5. <http://www.searchengines.ru> (Энциклопедия поисковых систем)
6. <http://www.allbest.ru/union/> (Союз образовательных сайтов)
7. <http://www.ido.ru> (Система открытого образования с использованием дистанционных технологий)
8. <http://catalog.alledu.ru/> (Каталог «Все образование»)
9. <http://www.auditorium.ru> (Информационный образовательный портал)
10. <http://www.catalog.unicor.ru> (Международный Интернет-каталог «Информационные ресурсы открытой образовательной системы»)
11. <http://teachpro.ru/> (Образовательные ресурсы)
 - a. <http://www.rsl.ru> Российская государственная библиотека;
 1. <http://www.fonema.ru/>(научно-методический портал)
 2. <http://www.pedlib.ru/> (педагогическая литература)

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, порталы и сайты

1. <http://adalin.mospsy.ru/>
2. <http://depositfiles.com/ru/files/>
3. <http://festival.1september.ru/>
4. <http://www.fonema.ru/>
5. <http://www.boltun-spb.ru/>
6. <http://www.krok.org.ua/logo-rus.php>
7. <http://www.logobaza.narod.ru/>
8. <http://www.logolife.ru/>
9. <http://www.ourkids.ru/>
10. <http://www.pedlib.ru/>
11. <http://www.stuttering.ru/>

14. Комплект лицензионного программного обеспечения

Для повышения качества подготовки и оценки полученных знаний часть семинарских занятий планируется проводить в компьютерном классе с использованием компонентов Microsoft Office 2010: Word, Excel, Access, PowerPoint, Visio.

Документы, подтверждающие наличие в организации, осуществляющей образовательную деятельность, материально-технической базы, соответствующей требованиям ФГОС, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом Microsoft Office 365.

Сублицензионный договор № 1012/18Д от 10.12.2018 г. на передачу прав программного продукта Office 0365

Срок действия с 10.12.2018 г – бессрочный

Лицензионная программа Windos 8.1

Акт на передачу прав 07.10.2015 г. № РкЛ00000202964

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 09.11.2015 г. №00000232760

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 27.02.2015 г. №38842

Лицензионная программа Windos 8.1

Акт на передачу прав 09.12.2015 г. №00000253981

Лицензионная программа Windows 7

Акт на передачу прав 23.11.2015 г. №242591

Лицензионная программа Windos 8.1

Акт на передачу прав 01.04.2016 г. №0000066397

Лицензионная программа Windos 7

Акт на передачу прав 20.07.2016 г. №00000161381

Лицензионная программа Windos 8

Акт на передачу прав 17.03.2016 г. № РкЛ-00000056208

Лицензионная программа Windows XP

Акт на передачу прав 16.11.2016 г. № 242416

Лицензионная программа Windows 10

Лицензионная программа Windos 10

Акт на передачу прав 14.12.2016 г. № РкЛ -00000268851

Лицензионная программа Windos 7

Акт на передачу прав 06.04.2016 г. № РкЛ-00000071860

Лицензионная программа Windos 10

Акт на передачу прав 23.03.2017 г. №00000059361

Лицензионная программа Windos 10

Акт на передачу прав 10.05.2017 г. № РкЛ 00000095199

Лицензионная программа Windos 10

Акт на передачу прав 18.09.2017 г. № РкЛ -00000186969

Лицензионная программа Windos 10

Акт на передачу прав 22.09.2017 г. № РкЛ -00000191790