


Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Шадринский государственный педагогический университет»
Факультет коррекционной педагогики и психологии
Кафедра психологии развития и педагогической психологии

УТВЕРЖДАЮ:
Декан факультета
коррекционной педагогики и психологии



О.А. Самылова
«29» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД. 11 ОСНОВЫ НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ И ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для направления подготовки 44.03.02 Психолого-педагогическое образование
(профиль «Психология развития и образования»)

уровень высшего образования – бакалавриат (программа подготовки - академический бакалавриат)

квалификация – бакалавр

Составитель: к.пс.н., доцент Самылова О.А.

Принята на заседании
кафедры психологии развития и педагогической психологии
протокол № 8 от 29 апреля 2016 г.

Зав. кафедрой



Едиханова Ю.М.

Шадринск, 2016



1. ОБЛАСТЬ, ОБЪЕКТЫ, ВИД (ВИДЫ) ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область профессиональной деятельности – сферы образования, культуры, здравоохранения, социальная сфера.

Объекты профессиональной деятельности – обучение, воспитание, социализация, индивидуально-личностное развитие обучающихся, здоровье обучающихся, психолого-педагогическое и социальное сопровождение обучающихся, педагогических работников и родителей (законных представителей) в образовательных организациях различного типа.

Вид (виды) профессиональной деятельности – психолого-педагогическое сопровождение общего образования, профессионального образования, дополнительного образования и профессионального обучения.

Перечень профессиональных задач, решение которых предусматривается в процессе преподавания дисциплины:

- создание условий для полноценного обучения, воспитания обучающихся, взаимодействия и общения ребенка со сверстниками и взрослыми, социализация обучающихся;
- участие в разработке индивидуальных траекторий развития детей и подростков.

2. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины – закрепить знания, полученные при изучении возрастной анатомии и физиологии и продолжить формировать у студентов естественнонаучное мышление, формирование системы представлений о закономерностях функционирования ЦНС, механизмах возбуждения и торможения ЦНС, об общих закономерностях высшей нервной деятельности.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Основы нейрофизиологии и ВНД» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) (Б1.В.ОД.11).

Содержание дисциплины «Основы нейрофизиологии и ВНД» опирается на содержание дисциплины «Возрастная анатомия и физиология» (Б1.Б.8).

Содержание дисциплины «Основы нейрофизиологии и ВНД» выступает опорой для освоения содержания дисциплин «Коррекционная педагогика и специальная психология» (Б1.В.ОД.6), «Нейропсихология» (Б1.В.ОД.17), «Клиническая психология» (Б1.В.ОД.4).



4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты освоения образовательной программы			
Код компетенции	Наименование компетенции	Структурные элементы компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1	способность учитывать общие, специфические (при разных типах нарушений) закономерности и индивидуальные особенности психического и психофизического развития, особенности регуляции поведения и деятельности человека на различных возрастных ступенях	З3 (ОПК-1): психофизиологические особенности развития на различных возрастных ступенях	<i>знать:</i> - психофизиологические особенности развития на различных возрастных ступенях;
		У2 (ОПК-1): видеть психические и психофизиологические особенности детей разных возрастов, анализировать и прогнозировать развитие конкретных составляющих психики.	<i>уметь:</i> - видеть психические и психофизиологические особенности детей разных возрастов, анализировать и прогнозировать развитие конкретных составляющих психики.

5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

	Виды учебной деятельности	Всего часов/з.е.	Семестр
			1
	Общая трудоемкость	72/2	72/2
	Контактная работа	36	36
	Лекции	18	18
	Семинары	18	18
	Практические занятия	-	-
	Руководство практикой	-	-
	Промежуточная аттестация, в том числе		
	курсовая работа (курсовой проект)	-	-
	контрольная работа	-	-
	зачет		зачет
	зачет с оценкой	-	-
экзамен	-	-	
	Самостоятельная работа	36	36



6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИН

№ п/п	Содержание разделов	Контактная работа			Сам. работа
		Лекции	Семинар ы	Практ. занятия	
1 семестр					
1	Предмет нейрофизиологии и ВНД и методы изучения, история развития	2	2	-	4
2	Учение о типах ВНД	2	2	-	4
3	Закономерности условно-рефлекторной деятельности, торможение рефлексов	2	2	-	4
4	Механизмы формирования условных рефлексов	-	2	-	2
5	Межполушарная асимметрия мозга	2	2	-	2
6	Физиология сенсорных систем	2	2	-	4
7	Физиологические основы психической деятельности: физиология памяти	2	2	-	4
8	Физиологические основы психической деятельности: физиология эмоций, мышления	2	2	-	4
9	Формы поведения	-	2	-	4
10	Нарушения высшей нервной деятельности	2	-	-	2
11	Физиология сна и бодрствования	2	-	-	2
		18	18	-	36

6.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет нейрофизиологии и ВНД и методы изучения, история развития

Понятие нейрофизиологии и ВНД, связь с другими науками, История развития до Павловские представления о сущности психической деятельности. Взгляды передовых русских мыслителей 19 века на соотношение психического и физиологического. Материалистические идеи И. С. Сеченова о физиологических основах психического и физиологического. Научная деятельность И. П. Павлова. Методология и методы изучения ВНД.

Тема 2. Учение о типах ВНД

Свойства нервной системы, выделенные И.П.Павловым. Понятие низшая и высшая нервная деятельность. Типы нервной деятельности по И.П. Павлову. Частные типы ВНД. Особенности формирования ВНД у детей в онтогенезе.

Тема 3. Закономерности условно-рефлекторной деятельности, торможение рефлексов

Характеристика безусловных рефлексов, условных рефлексов. Виды торможения.

Тема 4. Механизмы формирования условных рефлексов

Конвергентная теория формирования временных связей. Клеточная аналогия условного рефлекса нейронная организация условно-рефлекторного процесса. Нейронная организация условного торможения.



Тема 5. Межполушарная асимметрия мозга

Асимметрия полушарий головного мозга. Блоки головного мозга. Височные отделы и организация слухового восприятия. Затылочные отделы и зрительное восприятие. Участие коры в организации наглядных и пространственных синтезов. Лобные доли и регуляция психической деятельности человека.

Тема 6. Физиология сенсорных систем

Нейрофизиология зрительной системы. Механизмы анализа зрительных сигналов нейронами. Роль ассоциативных и сенсомоторных центров коры головного мозга в дифференциации зрительных сигналов. Нейрофизиология слуховой системы. Физиология путей и центров слуховой системы. Физиология соматосенсорной системы. Кожа как сенсорная система.

Нейрофизиология обонятельной системы. Нейрофизиология вкуса.

Тема 7. Физиологические основы психической деятельности: физиология памяти

Физиологические основы памяти, виды, индивидуальные различия, нарушения. Развитие и тренировка памяти, гигиена памяти.

Тема 8. Физиологические основы психической деятельности: физиология эмоций, мышления

Физиологические основы эмоций, виды, функции, физиологическое значение эмоций, развитие в онтогенезе. Внимание, физиологические основы внимания, развитие, качества, расстройства внимания.

Тема 9. Формы поведения

Поведение как фактор эволюции. Формы индивидуального обучения. Эволюция форм поведения. Формирование поведения в онтогенезе.

Тема 10. Нарушения высшей нервной деятельности

Неврозы, характеристика. Виды неврозов: неврастения, невроз навязчивых состояний, истерия, психастения. Профилактика.

Тема 11. Физиология сна и бодрствования

Механизмы бодрствования и сна. Стадии сна. Сновидения. Значения сна. Нарушения сна. Гипноз.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

семестр	Тема занятия	Образовательные технологии, методы и формы обучения
3 семестр	Тема 1-11	Лекции – технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа, мультимедиа презентация), Семинары - технология иллюстративно-наглядного обучения (объяснение, беседа), кейсовый метод; тестовые технологии



8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Виды самостоятельной работы	Тема	Объем самостоятельной работы	Формы самостоятельной работы
Аудиторная	1-11		– конспектирование излагаемого материала лекции в соответствии с планом
Внеаудиторная	1-11	36	– проработка конспекта лекции, – подготовка сообщения по теоретическим вопросам по плану практического занятия, – написание рефератов

Примерные темы для написания рефератов

1. Роль генома в пластических изменениях нервной ткани.
2. Понятие низшей и высшей нервной деятельности, частные типы ВНД.
3. Осознаваемая и подсознательная деятельность мозга.
4. Исследования биоэлектрической активности коры мозга.
5. Вестибулярный и двигательный анализаторы.
1. 8. Кожный анализатор.
2. 9. Раскрыть схему рефлекторной дуги и функциональных систем поведенческого акта.
3. 10. Физиология стресса, его виды, причины стресса, методы борьбы со стрессом.
4. 11. Механизмы сна и бодрствования.
5. 12. Оценка глубины сна, значение сна.
6. 13. Методы нейрофизиологии и ВНД.

9. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результат обучения по дисциплине	Вид контроля и аттестации	Наименование оценочного средства
<i>знать:</i> - психофизиологические особенности развития на различных возрастных ступенях; <i>уметь:</i> - видеть психические и психофизиологические особенности детей разных возрастов, анализировать и прогнозировать развитие конкретных составляющих психики.	Текущий контроль	- собеседование
	Промежуточная аттестация	- собеседование по вопросам к зачету



10. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

10.1. Основная учебная литература

1. Вартамян, И.А. Нейрофизиология : учебное пособие / И.А. Вартамян, В.Я. Егоров ; Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Институт специальной педагогики и психологии». - СПб. : НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2014. - 64 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8179-0182-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438774](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438774).
2. Гайворонский И.В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств [Электронный ресурс] / И.В. Гайворонский, Г.И. Ничипорчук, А.В. Гайворонский – М. : Юрайт, 2016.- 293с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/viewer/31A8435E-852E-4609-91FF-64083EFFE5A2#page/1>
3. Ковалев А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс] / А.В. Ковалев. – М. : Юрайт, 2016. – 365с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/viewer/77B00AB9-0F9C-4312-994C-C37BB43C6DBA#page/1>
4. Ковалев А.В. Нейрофизиология: учебник для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / А.В. Ковалев. – М. : Юрайт, 2016.-186 с. Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/viewer/58F6F4EB-BBF8-4713-AA83-6E4E4A64A895#page/1>
5. Ковалев А.В. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем [Электронный ресурс] / А.В. Ковалев. – М. : Юрайт, 2016. – 365с. Режим доступа:<http://www.biblio-online.ru/viewer/66846AE6-DC87-4DC2-A691-4F38DCD8992B#page/1>
6. Прищепа, И.М. Нейрофизиология : учебное пособие / И.М. Прищепа, И.И. Ефременко. - Минск : Вышэйшая школа, 2013. - 288 с. - ISBN 978-985-06-2306-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235775](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235775).
7. Щанкин, А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей : учебное пособие / А.А. Щанкин. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 95 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-4872-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803).

10.2. Дополнительная учебная литература

1. Антропова, Л.К. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / Л.К. Антропова. - Новосибирск : НГТУ, 2011. - 70 с. - ISBN 978-5-7782-1588-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228936](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228936).
2. Вартамян, И.А. Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем : учебное пособие / И.А. Вартамян ; Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Институт специальной педагогики и психологии». - СПб. : НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2013. - 108 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8179-0161-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438775](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438775).
3. Воронин, Л. Г. Физиология высшей нервной деятельности [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / Л. Г. Воронин. - Москва : Высшая школа, 1979
4. Гуровец, Г.В., Возрастная анатомия и физиология. Основы профилактики и коррекции нарушений в развитии детей [Текст] / Г.В. Гуровец. – М., «ВЛАДОС», 2013. – 431 с.
5. Прищепа, И.М., Нейрофизиология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И. М. Прищепа, И.М. – Минск : Высшая школа, 2013. -342 с.
6. Савченков Ю.И. Возрастная физиология [Текст] Пособие для судентов пед. ВУЗов / Ю.И. Савченков и др - М. : Гуманитар. Изд. центр ВЛАДОС ,2013. – 143 с.
7. Словарь по физиологии высшей нервной деятельности [Текст] : 300 терминов / авт.-сост. В. В. Юрчук ; ред. Э. Н. Кучук. - Минск : Новое знание, 2003
8. Смирнов, В. М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков [Текст] : учеб. пособие для студентов пед. вузов / В. М. Смирнов. - Москва : Академия, 2004. - 396 с.



9. Смирнов, В. М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. М. Смирнов, С. М. Будылина. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2004.
10. Столяренко, А.М. Физиология высшей нервной деятельности для психологов и педагогов : учебник / А.М. Столяренко. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 465 с. - ISBN 978-5-238-01540-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117569](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117569).
11. Тарасова, О.Л. Физиология центральной нервной системы : учебное пособие / О.Л. Тарасова. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2009. - 99 с. - ISBN 978-5-8353-0961-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: [://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232749](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232749).
12. Шульговский, В. В. Основы нейрофизиологии [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов / В. В. Шульговский. - Москва : Аспект-Пресс, 2002. - 277 с.
13. Шульговский, В. В. Физиология высшей нервной деятельности с основами нейробиологии [Текст] : допущено УМО в качестве учеб. для студентов вузов / В. В. Шульговский. - Москва : Академия, 2003

11. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

11.1. Ресурсы информационно-коммуникационной сети Интернет

1. Вопросы психологии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.voppsy.ru>
2. Психологическая наука и образование [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.psyedy.ru
3. Психологический словарь [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.psi.webzom.ru
4. Школьный психолог [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://psy.1september.ru>
5. Детская психология [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.childpsy.ru>
6. Портал психологических изданий [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://psyjournals.ru>
7. Психологическая диагностика. Научно-методический журнал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://pro-psixology.ru/psixologicheskaya-diagnostika>

11.2. Профессиональные базы данных

1. Аналитическая реферативная база данных журнальных статей - БД MAPC.
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> – полнотекстовая, реферативная база данных.
3. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (ЭБД РГБ) – полнотекстовая база диссертаций.
4. Polpred.com Обзор СМИ <http://www.polpred.com> – Полнотекстовая, многоотраслевая база данных (БД)

12. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение курса осуществляется в форме лекционных, практических занятий и самостоятельной работы студентов.

Методические рекомендации по организации семинарских занятий: для освоения навыков поисковой и исследовательской деятельности студент ищет дополнительный материал по обсуждаемой теме.

Практические занятия могут дополнять ранее прочитанные лекции, некоторые проблемы темы могут выноситься на самостоятельное усвоение студентами. При подготовке использовать схемы,



таблицы, атласы. Контроль может осуществляться в виде рефератов по предложенным темам, по вопросам выносимых на собеседование или сообщений на практических занятиях. В ходе выполнения практических занятий необходимо проверять понимание студентами содержания.

13. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Информационные технологии	Программное обеспечение	Информационные справочные системы
Технологии визуализации Мультимедиа-технологии	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point	
Технологии сбора, хранения, систематизации информации	программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional архиватор WinRAR	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. http://www.consultant.ru/ Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) http://uisrussia.msu.ru/ – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информо” для высших учебных заведений http://www.informio.ru/ универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант http://ivo.garant.ru/#/startpage:0
Технологии поиска информации	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	Информационные Банки Системы КонсультантПлюс – справочно-правовая система. http://www.consultant.ru/ Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) http://uisrussia.msu.ru/ – тематическая электронная библиотека и база данных для исследований и учебных курсов в области гуманитарных наук. Электронный справочник “Информо” для высших учебных заведений



		http://www.informio.ru/ универсальный справочник-энциклопедия sci.aha.ru онлайн-энциклопедия encyclopedia.ru универсальный словарь (по отраслям) slovar.plib.ru БСЭ bse.sci-lib.com информационно-правовая система Гарант http://ivo.garant.ru/#/startpage:0
Технологии обработки информации различных видов	MS Office 2007 программа для работы с pdf файлами Adobe Acrobat Professional программа для создания слайд-шоу Microsoft Power Point	
Коммуникационные технологии	браузер MozillaFirefox браузер Chrome	

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации дисциплины оборудованы

- учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, оснащенная посадочными местами по числу студентов (28), аудиторная доска, рабочее место преподавателя, компьютер ACER (характеристики компьютера: Intel Core 2 Duo CPU E7400 2,8 Ghz, 1024 Mb, Intel® G33/G31 Express Chipset Family), выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду, проекционный экран, проектор MITSUBISHI.