

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические указания
по выполнению практических работ
по дисциплине**

«Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)»

Для студентов направления подготовки 44.04.03 – Специальное (дефектологическое)
образование

Направленность (профиль):
Нейродефектология в образовании

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Тема 1. Введение с дисциплину «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности»

Тема 2. Регулирующие системы организма и их взаимодействие

Тема 3. Нейрофизиологические

механизмы восстановления и компенсации утраченных функций

Тема 4. Торможение условных рефлексов

Тема 5. Характеристика основных типов ВНД

Тема 6. Уровни ВНД человека. Осознаваемая и подсознательная деятельность мозга

Тема 7. Механизмы бодрствования и сна. Сновидения

ВВЕДЕНИЕ

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля):

Цель освоения дисциплины – формирование общепрофессиональных компетенций в области изучения нормальных механизмов церебральных и психических функций для осуществления будущей нейродефектологической подготовки специального педагога, в т.ч. компетенций УК-3; ПК-3; ПК-4.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование фундаментальных знаний о функциях нервной системы, о нейрофизиологических механизмах высших психических функций и поведения и пр.;
- освоение понятия «Церебральная вертикаль» в нормальном нейрофизиологическом аспекте и пр.;
- обретение профессиональных представлений о типах высшей нервной деятельности (ВНД).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (ДПВ 1. Модуль. Теоретические аспекты профессиональной деятельности нейродефектолога 1). Ее освоение происходит в 3 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	ИД-1 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде	Верно понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели. Правильно определяет роль каждого участника в команде
	ИД-2 _{УК-3} Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей	Верно учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей
	ИД-3 _{УК-3} Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели	Правильно устанавливает разные виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели

	цели	
	ИД-4 _{ук-3} Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение взаимодействия	Верно демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий. Планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели. Контролирует их выполнение
	ИД-5 _{ук-3} Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы	Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия
ПК-3 Способен планировать и проводить психолого-педагогическую диагностику с целью выявления особенностей и динамики развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, проектирования процесса психолого-педагогического сопровождения	ИД-1 _{пк-3} Характеризует возрастные этапы психического развития при разных видах дизонтогенеза; принципы, содержание, методы и организацию психолого-педагогической диагностики обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; вариативные АООП	Понимает особенности развития разных групп обучающихся с ОВЗ, их индивидуальные проявления; формы и способы организации учебной и воспитательной деятельности, психолого-педагогического сопровождения; содержание и методы организации учебной и воспитательной деятельности с обучающимися с проблемами интеллектуального развития; специфику применения индивидуальных и групповых форм в обучении, воспитании и психологическом сопровождении обучающихся с ОВЗ с учетом их образовательных потребностей
	ИД-2 _{пк-3} Разрабатывает программу психолого-педагогического обследования; применять разные методы проведения обследования; отбирать методы диагностики с учетом особенностей развития обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; интерпретировать результаты, делает выводы, формулировать	Проектирует вместе с другими специалистами психолого-медико-педагогического консилиума разные формы организации деятельности обучающихся с ОВЗ. Анализирует содержание и организацию учебно-воспитательного и коррекционно-образовательного процесса

	рекомендации ИД-3_{ПК-3} Ориентируется в содержании, методах, технологиях осуществления психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; адаптирует диагностический материал с учетом степени и характера проблем в развитии обучающегося; оформляет характеристику обучающегося на основе результатов обследования; формулирует рекомендации к разработке программы психолого-педагогического сопровождения для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.	Планирует и организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность с лиц с ОВЗ с учетом особенностей их развития в рамках процесса психологического сопровождения
ПК-4 Способен создавать методическое обеспечение проектирования и реализации программ образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	ИД-1_{ПК-4} Ориентируется в требованиях к методическому оснащению программ образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, критерии его оценки; содержанию и организации методической деятельности учителя-дефектолога в организациях, реализующих АООП общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.	Реализует общие принципы и условия реализации процесса духовно-нравственного воспитания обучающихся с ОВЗ. Ориентируется в методах и приемах формирования у обучающихся ценностных ориентаций, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения (готовности служения людям и Отечеству) с учетом возраста и особенностей их развития
	ИД-2_{ПК-4} Анализирует и оценивает методическое оснащение образовательного и коррекционно-развивающего процесса с участием обучающихся с	Создает воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку с учетом

	ограниченными возможностями здоровья; разрабатывает основные элементы методического обеспечения коррекционно-развивающего для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках реализации АООП.	поставленных целей и задач, возрастных особенностей и особых образовательных потребностей
	ИД-ЗПК-4 Создает основные элементы методического обеспечения коррекционно-развивающего и реабилитационного процессов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках реализации АООП.	Применяет методы духовно - нравственного воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе базовых национальных ценностей с учетом особенностей их развития

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Характеристика задач, форм и средств реализации практических занятий

Задачи практических занятий:

- установление связи теории и практики, обучение переносу знаний и умений в ситуации практической деятельности;
- развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных, прогностических и др.;
- формирование исследовательских умений и навыков в профессиональной деятельности;
- обучение студентов работе с книгами, психолого-педагогической документацией, схемами, развитие умения пользоваться справочной и научной литературой;
- формирование умения овладевать методами, способами и приемами самообучения, саморазвития и самоконтроля;
- выработка профессионально значимых качеств личности.

Средства реализации практических занятий: учебно-методические материалы (книги, пособия, конспекты, планы, программы и т.п.); иллюстративно-изобразительная наглядность (образная, символическая, схематическая, графическая); технические демонстрационные средства (проектор, мультимедийные средства); средства словесно-образной наглядности, информационные ресурсы сети Интернет.

Практическое занятие № 1

Тема 1: «Введение с дисциплину «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности»»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определяются структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: Предмет, цели и задачи Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности. Место Основ нейрофизиологии и высшей нервной деятельности в системе нейронаук. Методология дисциплины. Концептуальный и понятийный аппарат Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности.

Вопросы и задания:

1. Предмет, цели и задачи «Основ нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)».
2. Место «Основ нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)» в системе нейронаук.
3. Методология дисциплины.
4. Концептуальный и понятийный аппарат «Основ нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)».
5. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации (статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.
2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.
3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.
4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.

5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2. Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3. Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4. Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5. Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2011. – 664 с.

6. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7. Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8. Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10. Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1. Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2. Неделева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3. Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4. Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>
2. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)
2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022) Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)
2. docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)
3. [disserCat](https://www.dissercat.com) – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>)
4. [eLibrary.ru](https://www.elibrary.ru/) – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)
5. [e.lanbook/Лань](https://e.lanbook.com/) – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)
6. FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)
7. [Infourok](https://infourok.ru/) – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)
8. [IPRbooks](http://www.iprbookshop.ru) – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)
9. [pedlib](http://pedlib.ru/) - педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

Практическое занятие № 2

Тема 1: «Регулирующие системы организма и их взаимодействие»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определяются структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: Регуляция функций органов – это изменение интенсивности их работы для достижения полезного результата согласно потребностям организма в различных условиях его жизнедеятельности. Классифицировать регуляцию целесообразно по двум основным признакам: механизму ее осуществления (нервный и гуморальный) и времени ее включения относительно момента изменения величины регулируемой константы организма.

Вопросы и задания:

1. Нервный механизм регуляции.
2. Медиаторы ЦНС.
3. Рецепторы ЦНС.
4. Отличие медиаторов от гормонов.

5. Гормоноподобные вещества.
6. Рилизинг-факторы.
7. Либерины и статины.
8. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы

по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации (статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.

2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.

3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.

4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.

5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2. Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3. Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4. Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5. Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2011. – 664 с.

6.Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7.Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кН. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8.Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9.Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10.Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1.Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2.Неделяева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделяева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3.Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4.Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1.Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2.Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2.Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022) Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1.biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)

2.docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)

3.dissertCat – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissertcat.com>)

4.eLibrary.ru – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)

5.e.lanbook/Лань – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)

6.FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)

7.Infourok – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)

8.IPRbooks – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)

9.pedlib - педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

Практическое занятие № 3

Тема 3: «Нейрофизиологические механизмы восстановления и компенсации утраченных функций»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определяется структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: Основой восстановления и компенсации утраченных функций является пластичность нервных центров - способность нервных элементов к перестройке функциональных свойств. Основные проявления этого свойства - посттетаническая потенция, доминанта, образование временных связей. Эти феномены обеспечивают более активное вовлечение в регуляцию нарушенной функции неповрежденных нейронов, локализуемых в других отделах ЦНС (помимо поврежденного центра). Наличие таких «рассеянных» нейронов особенно характерно для коры большого мозга. В этом случае резко возрастает также интенсивность функционирования нейронов, сохранившихся в поврежденном центре, например в результате инсульта и дегенерации значительной части нейронов двигательного центра. Особо важную роль в компенсации любой нарушенной функции (зрения, слуха, двигательной активности и др.) играет возможность регенерации поврежденных нервных волокон и восстановление нарушенных межнейронных связей и связей с эффекторами.

Вопросы и задания:

1. Пластичность нервных центров.
2. Посттетаническая потенция.
3. Доминанта.
4. Образование временных связей.
5. Развитие и регенерация отростков.
6. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации (статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротко Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.

2.Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.

3.Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.

4.Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.

5.Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1.Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2.Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3.Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4.Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5.Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2011. – 664 с.

6.Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7.Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8.Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9.Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10.Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1.Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2. Неделева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3. Нейрофизиология. Основы курса / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4. Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022) Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)

2. docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)

3. [disserCat](https://www.dissercat.com) – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>)

4. [eLibrary.ru](https://www.elibrary.ru/) – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)

5. [e.lanbook/Лань](https://e.lanbook.com/) – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)

6. FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)

7. [Infourok](https://infourok.ru/) – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)

8. [IPRbooks](http://www.iprbookshop.ru) – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)

9. [pedlib](http://pedlib.ru/) – педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

Практическое занятие № 4

Тема 4: «Торможение условных рефлексов»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определяется структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: Согласно учению И.П. Павлова, посторонний сигнал сопровождается появлением в коре большого мозга нового очага возбуждения, который при средней силе раздражителя оказывает угнетающее влияние на текущую условно-рефлекторную

деятельность по механизму доминанты. Внешнее торможение является безусловно-рефлекторным. Поскольку в этих случаях возбуждение клеток ориентировочно-исследовательского рефлекса, возникающего от постороннего раздражителя, находится вне дуги наличного условного рефлекса, это торможение назвали внешним. Есть и другие виды торможения.

Вопросы и задания:

1. Виды торможения.
2. Внешнее торможение
3. Постоянный тормоз.
4. Условный тормоз.
5. Угасательное торможение.
6. Запоздывательное торможение.
7. Внутреннее торможение.
8. Дифференцировочное торможение.
9. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации (статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.
2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.
3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.
4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.
5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.
2. Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3.Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4.Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5.Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. - М.: Медицина, 2011.–664 с.

6.Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7.Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8.Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9.Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10.Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1.Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2.Неделяева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделяева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3.Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4.Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1.Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2.Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2.Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022) Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

- 1.biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)
- 2.docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)
- 3.disserCat – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>)
- 4.eLibrary.ru – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)
- 5.e.lanbook/Лань – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)
- 6.FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)
- 7.Infourok – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)
- 8.IPRbooks – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)
- 9.pedlib - педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

Практическое занятие № 5

Тема 5: «Характеристика основных типов ВНД»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определяется структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: Тип ВНД – это совокупность врожденных и приобретенных свойств нервной системы, определяющих характер взаимодействия организма с окружающей средой и находящих свое отражение во всех функциях организма. Согласно И.П. Павлову, критериями типологических свойств нервной системы являются сила процессов возбуждения и торможения, их уравновешенность и подвижность. Различные комбинации трех основных свойств нервной системы позволили выделить четыре резко очерченных типа, отличающихся по адаптивным способностям и устойчивости к невротизирующим факторам. Учение И.П. Павлова о типах ВНД – это учение о реактивности нервной системы, особенно ее высших отделов - коры большого мозга.

Вопросы и задания:

1. Роль генотипа, врождённых факторов и среды в формировании личности.
2. Основные свойства нервных процессов.
3. Индивидуальные сочетания свойств нервных процессов.
4. Темпераменты по Гиппократу.
5. Жизненный тип ВНД.
6. Безудержный тип ВНД.
7. Инертный тип ВНД.
8. Слабый тип ВНД.
9. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации (статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.

2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.

3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.

4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.

5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2. Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3. Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4. Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5. Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2011. – 664 с.

6. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7. Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8. Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9.Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10.Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1.Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2.Неделяева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделяева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3.Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4.Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1.Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2.Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2.Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022) Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1.biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)

2.docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)

3.disserCat – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>)

4.eLibrary.ru – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)

5.e.lanbook/Лань – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)

6.FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)

7.Infourok – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)

8.IPRbooks – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)

9.pedlib - педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

Практическое занятие № 6

Тема 6: «Уровни ВНД человека. Осознаваемая и подсознательная деятельность мозга»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных

исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определяются структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: Сознание – это идеальное субъективное отражение с помощью мозга реальной действительности. Сознание считается «высшей» функцией мозга. Оно отражает, но искажает реальную действительность в различных формах психической деятельности человека, которыми являются: ощущение, восприятие, представление, мышление, внимание, чувства (эмоции) и воля. Подсознание – глубинная эмоциональность, духовно-нравственная сфера личности и всего семейного клана, выражающаяся в деятельности подкорковых (эмоцигенных) церебральных структур и полевых структур с участием генотипа.

Вопросы и задания:

1. Что такое сознание?
2. Материальный носитель сознания.
3. Что такое подсознание?
4. Материальные носители подсознания.
5. Нейрофизиологические основы сознания.
6. Нейрофизиологические основы подсознания.
7. Сравнительный анализ сознания и подсознания.
8. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы

по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации (статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.

2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.

3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.

4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.

5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1.Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2.Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3.Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4.Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5.Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. - М.: Медицина, 2011.–664 с.

6.Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7.Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8.Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9.Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10.Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1.Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2.Неделяева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделяева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3.Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4.Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1.Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2.Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2.Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022)
Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

- 1.biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)
- 2.docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)
- 3.disserCat – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>)
- 4.eLibrary.ru – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)
- 5.e.lanbook/Лань – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)
- 6.FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)
- 7.Infourok – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)
- 8.IPRbooks – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)
- 9.pedlib - педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

Практическое занятие № 7

Тема 7: «Механизмы бодрствования и сна. Сновидения»

Цель состоит в формировании набора компетенций студентов через развитие представлений у обучающихся об основных теоретических и прикладных вопросах в рамках изучаемой темы.

Знания и умения, приобретаемые студентом в результате освоения темы: понимать основные теоретико-прикладные концепты в рамках изучаемой темы; осуществлять поиск, анализ, интерпретацию информации; сопоставлять эмпирические данные различных исследователей; сопоставлять и дифференцировать представления о механизмах функционирования речевого аппарата; обладать опытом работы с литературой, с информацией; опытом использования ИКТ и ТСО, а также цифровых и сетевых ресурсов; аналитического мышления, навыками ведения конструктивной дискуссии.

Формируемые компетенции или их части: УК-3; ПК-3; ПК-4.

Актуальность темы определятся структурой учебной дисциплины и последовательностью изучения её тем.

Теоретическая часть: На протяжении ночи последовательность стадий сна повторяется в среднем 3-5 раз. Как правило, максимальная его глубина при каждом таком цикле убывает к утру, когда стадия Е уже отсутствует или становится очень короткой. В норме БДГ-сон повторяется примерно через каждые 1,5 ч и длится в среднем 20 мин, причем с каждым разом все больше. Сновидения - возникающие во сне образные представления и воспринимаемые как реальная действительность.

Вопросы и задания:

1. Определение состояния сна.
2. Основы нейрофизиологии сна.
3. Дремота.
4. Виды сна.
5. Сновидения, факторы, их побуждающие.
6. Значение сна.
7. Хрононейрофизиологическая характеристика смены сна и бодрствования.
8. Составьте аннотированный библиографический список современной литературы по исследуемой теме. В качестве источников возможны к рассмотрению научные публикации

(статьи, тезисы, учебно-методическая литература, кандидатские и докторские диссертации) в количестве не менее 10 шт., изданные за последние 5 лет (не старше). Наличие аннотации (описания) обязательно.

Заполните таблицу:

№ п/п	Автор (ФИО, регалии)	Выходные данные (ГОСТ)	Вид (формат) публикации	Аннотация

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме

Основная литература:

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.

2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.

3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.

4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.

5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Дополнительная литература:

1. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2. Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3. Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4. Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5. Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф. Коротько. – М.: Медицина, 2011. – 664 с.

6. Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7. Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8. Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10. Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Учебно-методическая литература:

1. Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2. Неделяева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделяева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3. Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4. Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Интернет-ресурсы:

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2. Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2. Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022) Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (<https://biblioclub.ru>)

2. docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (<https://docs.cntd.ru>)

3. disserCat – электронная библиотека диссертаций (<https://www.dissercat.com>)

4. eLibrary.ru – научная электронная библиотека (<https://www.elibrary.ru/>)

5. e.lanbook/Лань – электронно-библиотечная система (<https://e.lanbook.com/>)

6. FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (<https://fgos.ru/>)

7. Infourok – образовательный портал (<https://infourok.ru/>)

8. IPRbooks – электронно-библиотечная система (<http://www.iprbookshop.ru>)

9. pedlib – педагогическая библиотека (<http://pedlib.ru/>)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Методические указания
для обучающихся по организации и проведению самостоятельной работы
по дисциплине
«Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)»
для студентов направления подготовки
44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование
Направленность (профиль) «Нейродефектология в образовании»
Квалификация выпускника – Магистр

Ставрополь, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ И ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа студентов может рассматриваться как организационная форма обучения – система педагогических условий, обеспечивающих управление учебной деятельностью или деятельность учащихся по освоению общих и профессиональных компетенций, знаний и умений учебной и научной деятельности без посторонней помощи.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ И ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (СКФУ)»

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная, внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине и профессиональному модулю выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимися по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа обучающихся проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать справочную и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений;
- формирования общих и профессиональных компетенций.

Содержание внеаудиторной самостоятельной работы определяется в соответствии с рекомендуемыми видами заданий согласно примерной программе учебной дисциплины.

Перед выполнением студентами внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит инструктаж по выполнению задания, который включает цель задания, его содержание, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. В процессе инструктажа преподаватель предупреждает студентов о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания. Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности уровня умений обучающихся. Самостоятельная работа более эффективна, если она парная или в ней участвуют 3 человека. Групповая работа усиливает фактор мотивации и взаимной интеллектуальной активности, повышает эффективность познавательной деятельности студентов благодаря взаимному контролю. Участие партнера существенно перестраивает психологию студента. В случае индивидуальной подготовки студент субъективно оценивает свою деятельность как полноценную и завершенную, но такая оценка может быть ошибочной. При групповой индивидуальной работе происходит групповая самопроверка с последующей коррекцией преподавателя. Это второе звено самостоятельной учебной деятельности обеспечивает эффективность работы в целом. При достаточно высоком уровне

самостоятельной работы студент сам может выполнить индивидуальную часть работы и продемонстрировать ее партнеру-сокурснику.

Отчет по самостоятельной работе обучающихся может осуществляться как в печатном, так и в электронном виде.

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Коды реализуемых компетенций	Вид деятельности студентов	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
			СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
3 семестр					
УК-3 ПК-3 ПК-4	Изучение литературы по темам 1-7	Собеседование	30	10	40
УК-3 ПК-3 ПК-4	Составление опорных схем и таблиц по темам 1-7	Собеседование	30	10	40
Итого за 3 семестр			60	20	80

КОНТРОЛЬНЫЕ ТОЧКИ И ВИДЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО НИМ

Рейтинговая система оценки знаний студентов магистратуры не предусмотрена.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

Работа с конспектом лекций

Просмотрите конспект сразу после занятий. Отметьте материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попробуйте найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.

Каждую неделю отводите время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

Выполнение практических занятий

На первом занятии получите у преподавателя задания по курсу, планы подготовки к практическим занятиям. Обзаведитесь всем необходимым методическим обеспечением.

Практическое занятие – одна из форм организации учебного процесса – самостоятельной работы обучающихся, которая регламентируется требованиями документа. Практическое занятие представляет собой коллективное обсуждение обучающимися теоретических вопросов под руководством преподавателя.

Практическое занятие (семинар) – вид аудиторной совместной деятельности, осуществляемой в форме практики мышления, речи и письма. На семинаре студент отвечает на вопросы; уточняет, дополняет и обобщает ответы других; участвует в ролевых играх, дискуссиях; выступает с сообщением, докладом. Достоинством семинара является дискуссионная форма усвоения материала, сотворчество в обсуждении проблем, интеллектуальная состязательность.

При подготовке к практическому занятию сначала следует прочесть конспект лекций по теме занятия, затем изучить учебную и справочную литературу (учебник, учебные пособия, словари, энциклопедии), после чего – первоисточники.

Литературу необходимо конспектировать и давать сжатые письменные ответы на вопросы практического занятия. Такие ответы пригодятся при подготовке к экзамену. В них

следует отразить содержание главных понятий и связь между ними, дать собственную оценку тем или иным концепциям, выявить связь изучаемого вопроса с современностью, с будущей профессиональной деятельностью. По неясным вопросам необходимо обращаться к преподавателю.

Текст выступления на практическом занятии должен быть написан самим студентом (уже переработанный). Выступления, на которых студент ограничивается только чтением уже опубликованного текста, преподавателем не учитываются.

По пропущенным занятиям студент отчитывается в устной или письменной форме. В противном случае преподаватель имеет право задать студенту на зачете дополнительные вопросы по теме пропущенного занятия.

Преподаватель оценивает подготовку студента к практическому занятию по следующим критериям:

- Наличие конспектов, лекций;
- Понимание главных понятий, их связей;
- Умению мыслить самостоятельно, логично, последовательно, доказательно;
- Мнениями оценивать идеи, концепции, обосновывать свою теоретическую позицию, связывать теорию с практикой, приводить примеры, приводить аналогии.

На практические занятия выносятся узловые темы, запланированные в программе учебной дисциплины, освоение которых определяет качество профессиональной подготовки будущих специалистов.

Цель занятия – формирование знаний по теме, развитие самостоятельности мышления и творческой активности обучающихся путем равноправного и активного их участия в обсуждении рассматриваемых вопросов.

Задачи практического занятия:

- закрепление, расширение и углубление знаний по психологии общения и конкретной теме;

- развитие навыков постановки проблем и решения задач;
- отработка навыков ведения дискуссии, аргументации и отстаивания своей точки зрения;
- демонстрация обучающимися достигнутого уровня знаний;
- формирование навыков самостоятельной работы.

Функции практического занятия (семинара):

- познавательная,
- воспитательная,
- развивающая,
- контрольная.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ

При изучении дисциплины у студентов должен выработаться рационально-критический подход к изучаемым проблемам и явлениям. Это включает понимание того, что со временем ряд информационных и теоретических материалов устаревает, требуя критического отношения. С другой стороны, каждый текущий вопрос имеет свою историю, которую тоже полезно знать. Каждое событие может иметь разные интерпретации, поэтому слова, сказанные много лет назад, могут иметь важное значение.

Чтобы понять содержание материала, нужно уметь его прочитывать. Начинать следует с предварительного просмотра, в ходе которого ознакомиться с названием работы, с аннотацией, оглавлением, предисловием. Часто замысел работы ясен уже при ознакомлении с ее названием. Но особенно интересен просмотр оглавления, в результате которого становится ясным развитие мысли автора. Неплохо было бы появившиеся при этом мысли зафиксировать на бумаге.

Просматривая текст оглавления, нужно остановиться на тех главах, которые представляют для вас особенный интерес, бегло ознакомиться с ними, составляя в общих чертах свое представление о них. Цель этого действия – найти места, относящиеся к искомой теме, определив при этом, что ценного в каждом из них.

Следующий этап – прочтение выделенных мест с фиксацией самых главных сведений. При этом надо четко и ясно осознавать цель чтения, постоянно держа ее перед собой: по какому вопросу нужна информация, для чего нужна, ее характер и т.д. необходимо менять режим чтения – от беглого вдумчивого – в зависимости от ценности информации, останавливаясь там, где это требуется для глубокого понимания текста.

Следует научиться определять структуру текста по соподчиненности его частей, учитывая взаимосвязь текста с рисунками, сносками, примечаниями и таблицами. Все это поможет пониманию текста при беглом ознакомлении с ним. Так вырабатывается способность при прочтении сразу понимать смысл и значение новой информации.

Многие книги и статьи имеют в своем аппарате списки литературы, которые дают возможность пополнить информационную осведомленность о дополнительной литературе по данному вопросу.

Отдельный этап прочтения – ведение записей прочитанного. Существует несколько видов записей: план, выписки, тезисы, аннотация, резюме, конспект.

Планом удобно пользоваться при подготовке к устному выступлению по выбранной теме. Каждый пункт плана должен раскрывать одну из сторон избранной темы, а весь план должен охватывать ее целиком.

Тезисы предполагают сжатое изложение основных положений текста в форме утверждения или отрицания. Они являются более совершенной формой записей и представляют основу для дискуссии. К тому же их легко запомнить.

Аннотация – краткое изложение содержания – дает общее представление о работе.

Резюме кратко характеризует выводы, главные итоги произведения.

Конспект является наиболее распространенной формой ведения записей. Основную ткань конспекта составляют тезисы, дополненные доказательствами и рассуждениями. Конспект может быть текстуальным, свободным или тематическим. Текстуальный представляет собой цитатник с сохранением логики работы и структуры текста. Свободный конспект основан на изложении материала в том порядке, который более удобен автору. В этом смысле конспект представляет собирание воедино мыслей, разбросанных по всей книге. Тематический конспект может быть составлен по нескольким источникам, где за основу берется тема, интерпретируемая по-разному.

Экономия времени дает использование при записях различного рода сокращений, аббревиатуры и т.д. многие используют для регистрации исследуемых тем систему карточек. Преимущество карточек в том, что тема там излагается очень сжато, и они очень удобны в использовании, т.к. их можно разложить на столе, перегруппировать и без труда найти искомую тему.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К СОБЕСЕДОВАНИЮ

Собеседование дает информацию, расширяет знания, формирует умение логически мыслить. Собеседование представляет собой совместную познавательную деятельность, возникающую при наличии объективного предметно-логического конфликта, характеризующегося несовпадением точек зрения участников на предмет обсуждения. Совместная познавательная деятельность при этом осуществляется посредством общения оппонентов.

Для успешности собеседования требуется действие составляющих общения аспектов: адекватное восприятие партнерами друг друга, организация взаимодействия между ними, построение прагматически ориентированных высказываний. Желаемый прагматический эффект коммуникации здесь достигается путем интеллектуального и эмоционального воздействия партнеров друг на друга, т.е. путем убеждения и внушения. Нетрудно убедиться, что собеседование является действенным средством формирования знаний и умений учащихся, их

развития при условии, если преподаватель обладает умением ставить перед обучаемыми поисковые задачи и методически грамотно направлять их познавательную деятельность.

Понимание значимости проводимой работы обуславливает введение теоретической информации о собеседовании, формулировку конкретных рекомендаций для ее участников, неукоснительное следование принципам научности и сознательности, активности и рациональности, принципу учета индивидуальных особенностей обучаемых. В частности, наши учащиеся знают, что собеседование существенно отличается от спора. В споре цель – доказать правоту, в дискуссии – найти истину. Спор всегда направлен на результат, собеседование же – на освоение новой информации, под влиянием которой первоначальное мнение может существенно измениться и сформироваться план действий по ее дальнейшему освоению. Наши рекомендации для учащихся, оформленные на интерактивной доске, сводятся к следующему:

1. Помните о цели собеседования, стремитесь не к победе, а к истине.
2. С уважением относитесь к мнению оппонента, выслушивайте его до конца, вопросы задавайте в корректной форме.
3. Свое выступление старайтесь сделать аргументированным, для чего привлекайте фактический материал, используйте ссылки на мнение ученых, сведения документального характера.
4. Придерживайтесь дружелюбного тона, для чего усвойте формулы речевого этикета, выражающие согласие и несогласие. Никогда дискуссия не должна превращаться в выяснение личных отношений!
5. Будьте открыты для другой точки зрения, не стесняйтесь не только согласиться с доводами оппонента, но и сделать его мнение своим.

В ходе проведения работы по усвоению формул речевого этикета особое внимание уделяется способам выражения согласия:

- Да. Конечно. Разумеется. Это так.
- Совершенно верно.
- Вы не ошиблись.
- Я с вами согласен.
- Это точно.
- Мне нечего вам возразить.
- Вы как всегда правы.
- Правильно. Несомненно.
- Само собой разумеется.
- Я тоже так думаю.
- В целом я согласен.
- Я разделяю Вашу точку зрения.
- Я придерживаюсь этого же мнения.
- Вы меня убедили.
- Никто и не спорит.
- Пусть будет по-вашему.
- Моя точка зрения полностью совпадает с Вашей.

Используя прием «от обратного», учащиеся сами определяют те формы, которые можно использовать для выражения несогласия.

Для собеседования выбирается такая тема, где ярко выражено противоречие – некоторая проблема, тема, в которой возможны различные, а иногда и противоположные точки зрения. Если такого противоречия нет, то нет и дискуссии, и форма занятия должна быть определена иначе, поскольку в дискуссии относительно предмета разговора стороны должны придерживаться разных убеждений. Если нет реального расхождения позиций, то спор вырождается в разговор о словах, т. е. оппоненты говорят об одном и том же, но используют при этом разные слова, что и создает видимость расхождения.

Необходима также некоторая общая основа собеседования, т. е. какие-то принципы, положения, убеждения, которые признаются обеими сторонами. Если нет ни одного положения, с которым согласились бы обе стороны, то дискуссия оказывается невозможной. Требуется

некоторое знание о предмете дискуссии: бессмысленно вступать в спор о том, о чем ты не имеешь ни малейшего представления. К условиям плодотворной дискуссии относятся также способность быть внимательным к своему противнику, умение выслушивать и желание понимать его рассуждения, готовность признать свою ошибку и правоту собеседника. Только при соблюдении перечисленных условий дискуссия может оказаться плодотворной, т.е. может привести к обнаружению истины или выявлению ложности мнения.

Публичное выступление в ходе собеседования связано с понятием *ораторская речь*, т.е. речь устная, звучащая. К ней предъявляются строгие требования, в первую очередь продиктованные орфоэпическими нормами. Нарушения указанной нормы затрудняют понимание речи и отвлекают внимание слушателей от её содержания. Появляется недоверие к уровню подготовки оратора. Учащиеся должны понимать, что произношение должно быть не только правильным, но и достаточно четким и выразительным. Строить выступление оратору рекомендуется как писателю-публицисту, а произносить – как диктору. Однако выступающий видит, как воспринимается его речь и может учитывать обстановку, вносить изменения в заранее подготовленный текст. Но в ходе дискуссий, во время обсуждения доклада на дебатах текст не всегда подготовлен заранее. Здесь большую роль играют такие качества оратора, как наличие опыта, эрудиция, находчивость, сдержанность.

Основными условиями успешного овладения учащимися дискуссионными умениями являются: умение преподавателя вести дискуссию; соблюдение правил ведения дискуссии; высокий уровень активности обучающихся, обусловленный их языковой подготовкой и речевыми навыками. Цель учебной дискуссии в колледже на занятиях по русскому языку – организовать продуктивную деятельность участников, обеспечить постоянное развертывание дискуссии, то есть их потребность высказать свою точку зрения, реализовать такие приемы и методы работы, которые помогают развитию творческой самостоятельности. Организация коллективной работы, основывающейся на дискуссии, показала, что учащиеся, дискутируя, обращаются как к преподавателю, так и к тому, с чьим мнением не согласны, к группе в целом. Организуется такой полилог, который формирует умения, необходимые для работы в коллективе: отстаивать собственную точку зрения, прислушиваться к доводам оппонентов, выбирать правильное решение. А как известно, способность уточнять и изменять свое мнение, прислушиваясь к аргументам других, является проявлением личностного развития человека.

Подготовка к собеседованию осуществляется с учетом с учетом критериев оценки:

В рамках практических занятий:

Оценки *«отлично»* заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно решать задачи с использованием знаний, предусмотренных программой; усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Оценка *«отлично»* выставляется студентам, безукоризненно изложившим теоретический материал билета без наводящих вопросов преподавателя и решившим предложенную задачу. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или выкладках, которые студент легко исправил после замечания преподавателя. Свидетельствует о сформированности компетенций ПК-4 на высоком уровне.

Оценки *«хорошо»* заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; оценка *«хорошо»* выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности; если допущены один – два недочёта при изложении основного содержания ответа и освещении второстепенных вопросов или выкладках, легко исправленные после замечания преподавателя. Свидетельствует о достаточной сформированности компетенций УК-3; ПК-3; ПК-4.

Оценки *«удовлетворительно»* заслуживает студент, обнаруживший знания только основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных

программой, знакомых с основной литературой, рекомендованной программой; оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, недостаточно правильно формулирующему основные положения программного материала, нарушающему последовательность в его изложении, показавшему недостаточную сформированность основных умений и навыков при выполнении практического задания, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя. Свидетельствует о частичной сформированности компетенции УК-3; ПК-3; ПК-4.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий. Свидетельствует о несформированности компетенции УК-3; ПК-3; ПК-4.

В рамках зачета:

«*Зачтено*» выставляется студенту, если теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий. Свидетельствует о сформированности компетенций УК-3; ПК-3; ПК-4.

«*Не зачтено*» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному. Свидетельствует о несформированности компетенции УК-3; ПК-3; ПК-4.

Тематика для собеседования

1. Предмет, цели и задачи дисциплины «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)»
2. Место дисциплины «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)» в системе нейронаук
3. Методология дисциплины «Основы нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)»
4. Регулирующие системы организма и их взаимодействие
5. Нейрофизиологические
6. механизмы восстановления и компенсации утраченных функций
7. Торможение условных рефлексов
8. Характеристика основных типов ВНД
9. Уровни ВНД человека
10. Осознаваемая и подсознательная деятельность мозга
11. Механизмы бодрствования и сна. Сновидения

12. Этапы формирования ВНД у детей
13. Церебральная вертикаль
14. Регулирующие системы организма и их взаимодействие

Тематика для собеседования (За)

1. Концептуальный и понятийный аппарат «Основ нейрофизиологии и высшей нервной деятельности (СКФУ)»
2. Нервный механизм регуляции
3. Медиаторы ЦНС
4. Рецепторы ЦНС
5. Отличие медиаторов от гормонов
6. Гормоноподобные вещества
7. Рилизинг-факторы
8. Либерины и статины
9. Пластичность нервных центров
10. Посттетаническая потенциация
11. Доминанта
12. Образование временных связей
13. Развитие и регенерация отростков
14. Виды торможения
15. Внешнее торможение
16. Постоянный тормоз
17. Условный тормоз
18. Угасательное торможение
19. Запоздывательное торможение
20. Внутреннее торможение
21. Дифференцировочное торможение
22. Роль генотипа, врождённых факторов и среды в формировании личности
23. Основные свойства нервных процессов
24. Индивидуальные сочетания свойств нервных процессов

25. Темпераменты по Гиппократу
26. Жизненный тип ВНД
27. Безудержный тип ВНД
28. Инертный тип ВНД
29. Слабый тип ВНД
30. Что такое сознание?
31. Материальный носитель сознания
32. Что такое подсознание?
33. Материальные носители подсознания
34. Нейрофизиологические основы сознания
35. Нейрофизиологические основы подсознания
36. Сравнительный анализ сознания и подсознания
37. Определение состояния сна
38. Основы нейрофизиологии сна
39. Дремота
40. Виды сна
41. Сновидения, факторы, их побуждающие
42. Значение сна
43. Хрононейрофизиологическая характеристика смены сна и бодрствования

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Интегративная деятельность мозга / в кн. Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Айсанов З.Р., Брин В.Б., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник для студентов вузов. – М.: Медицина, 2011. – 664 с. – С. 585 – 648.
2. Ковалева А.В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: учебник / А.В. Ковалева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 365 с.
3. Нейрофизиология: учебник / А.Ю. Абрамова, С.М. Будылина, В.П. Дегтярев [и др.]. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа», 2018. – 496 с.
4. Физиология человека: учебник для студентов медицинских вузов / В.М. Покровский, Г.Ф. Коротько, С.Н. Авдеев [и др.]; под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – 2-е издание, переработанное и дополненное. – Москва: Медицина, 2007. – 656 с.
5. Щанкин А.А. Особенности высшей нервной деятельности и психическое здоровье детей: учебное пособие: [16+] / А.А. Щанкин. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 97 с. – Режим

доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362803> (дата обращения: 18.01.2023).

Перечень дополнительной литературы

1.Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Образовательная технология для развития жизненного потенциала / В кн.: Образовательные технологии для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в онлайн-формате: коллективная монография. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2021. – 161 с.

2.Водолажская М.Г. Нейрофизиологические предпосылки к новой классификации отрицательных эмоциональных состояний / М.Г. Водолажская, Г.И. Водолажский // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. – 2018. – № 2(221). – С. 57-63.

3.Водолажский Г.И. Нейрофизиологическое обоснование возрастных тенденций образования в области физической культуры / Г.И. Водолажский, М.Г. Водолажская // Физическая культура и спорт: интеграция науки и практики: Материалы XIV Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 01–02 декабря 2017 года. – Ставрополь: Издательство Северо-Кавказского федерального университета, 2017. – С. 127-128.

4.Водолажский Г.И. Хронобиологический взгляд на развитие мозга человека. 10 лет поиска: монография / Saarbrücken, 2012. – LAP, LambertAcademicPublishingGmbH&Co. (Германия) – 179 с.

5.Коротько Г.Ф., Водолажская М.Г. Основы хронофизиологии / В кн. Физиология человека: Учебник для студентов мед.вузов. под. Ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2011. – 664 с.

6.Лурия А.Р. Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. М., 1962.

7.Метаболические истоки дефектов развития детей. Нейрофизиологическая база мозговых дисфункций / В кн. Водолажская М.Г., Водолажский Г.И. Фундаментально-профилактический подход к оценке биохимического анализа в дефектологии. – Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2022. – 263 с. – С.25-38.

8.Патент на изобретение №2339045 Способ прогнозирования и оценки состояния здоровья организма человека. Авторы: Рослый И.М., Водолажская М.Г. Патентообладатель: Государственное общеобразовательное учреждение высшего профессионального образования Ставропольский государственный университет. Заявка № 2006145210. Зарегистрировано в Государственном реестре изобретений РФ 20 ноября 2008 г. Действует до 2026 г.

9.Покровский В.М., Коротько Г.Ф., Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Водолажская М.Г. и др. Физиология человека: Учебник / Под ред. В.М.Покровского, Г.Ф.Коротько. – М.: Медицина, 2003. – 656 с. Гриф УМО РФ

10.Vodolazhskaya M.G., Vodolazhskii G.I., Chadova I.N. Detailed Studies of Ontogenetic Changes in EEG Parameters in Men and Women during the Reproductive Period // Neuroscience and Behavioral Physiology. October 2016, Volume 46, Issue 8, pp 926–933.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1.Арефьева А.В. Нейрофизиология: учебное пособие / А.В. Арефьева, Н.Н. Гребнева. – 1-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2018. – 189 с.

2.Неделяева А.В. Нейрофизиология: учебно-методическое пособие / А.В. Неделяева; Мининский университет. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», 2016. – 82 с.

3.Нейрофизиология. Основной курс / А.А. Лебедев, В.В. Русановский, В.А. Лебедев, П.Д. Шабанов. – Издание второе, стереотипное. – Москва-Берлин: ООО «Директ-Медиа», 2022. – 270 с.

4.Рагимова О.А. Основы нейрофизиологии и ВНД: Учебно-методическое пособие / О.А. Рагимова. – Саратов: б/и, 2013. – 80 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1.Видео-лекции «Развитие жизненного потенциала» <https://youtu.be/Nn6QRNQEtGc>

2.Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации // ООО НПП «Гарант-Сервис-Университет». Система «Гарант». [Электронный ресурс]. URL: <http://ivo.garant.ru> (дата обращения: 25.11.2022)

2.Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс». [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru> (дата обращения: 25.11.2022)
Постановление Правительства РФ «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» от 29.03.2019 N 363 (ред. от 23.03.2021). [Электронный ресурс]. URL: <https://shkola-chkalov1.siteedu.ru/media/sub/827/>

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

	biblioclub.ru – университетская библиотека СКФУ (https://biblioclub.ru)
	docs.cntd.ru – электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. Официальный портал «Кодекс» (https://docs.cntd.ru)
	disserCat – электронная библиотека диссертаций (https://www.dissercat.com)
	eLibrary.ru – научная электронная библиотека (https://www.elibrary.ru/)
	e.lanbook/Лань – электронно-библиотечная система (https://e.lanbook.com/)
	FGOS – портал федеральных государственных образовательных стандартов (https://fgos.ru/)
	Infourok – образовательный портал (https://infourok.ru/)
	IPRbooks – электронно-библиотечная система (http://www.iprbookshop.ru)
	pedlib - педагогическая библиотека (http://pedlib.ru/)

Программное обеспечение:

1	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). MicrofostOfficeStandard 2013
2	Операционная система: Microsoft Windows 8

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Лекционные занятия	8 – 209	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук HP org 6730sT5870 15.4WXGA2GB250GbHDD, колонки, интерактивная доска 82 "Kachi FX-82W, короткофокусный мультимедиа-проектор Epson EB-436 Wi с настенным креплением и набором кабелей, усилитель PA935, микрофон Inter RM-01
Лабораторные занятия	8–205	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: проектор Aser PD527D.ADV.DPL.ZOOM.XGA 1024*76, интерактивная доска Itachi FX-82W, ноутбук HP org 6730sT5870 15.4WXGA2GB250GbHDDDVDRW
Практические занятия	8 – 212	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: проектор Epson EMP-S1H, интерактивная доска, ноутбук HP org 6730sT5870 15.4WXGA2GB250GbHDD
	8 – 301	Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: доска магнитно-маркерная, ноутбук HP org 6730sT5870 15.4WXGA2GB250GbHDDDVDRW
Самостоятельная работа	8 – 507	Компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации
	6-405	Компьютеры с выходом в Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы

обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
 - письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.