

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Золотухина Елена Владимировна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.05.2024 15:17:29  
Уникальный программный ключ:  
ed74cad811e75aa22609243027409d0ee1a1026402f1b3f388bce49d1d570e

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
«Московский региональный социально-экономический институт»

Программа одобрена

Ученым советом МРСЭИ  
Протокол №10 от 22 мая 2024 г.

Утверждаю

Ректор  Золотухина Е.Н.



«22» мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
Б1.О.31 Анатомия центральной нервной системы**

**Направление подготовки  
37.03.01 Психология**

**Профиль Практическая психология**

Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
Форма обучения – очная, очно-заочная

Видное 2024

Рабочая программа дисциплины (модуля) **«Анатомия центральной нервной системы»** разработана на основании:

– федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 37.03.01 Психология, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 839 от 29.07.2020,

– учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования Практическая психология по направлению подготовки 37.03.01 Психология;

– профессионального стандарта «Педагог-психолог (психолог в сфере образования)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2015 г. № 514н;

– профессионального стандарта «Психолог в социальной сфере», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2023 № 716н

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана:

Авторы (составители):

Чвякин В.А. – к.м.н., д.ф.н., профессор кафедры педагогики и психологии

Смылова Галина Александровна – старший преподаватель кафедры педагогики и психологии

Рецензент:

Запольнова О. Ф. —. врач высшей категории, зав. отделением ГКУЗ МО «ПБ №24».

Рабочая программа дисциплины (модуля) обсуждена и утверждена на заседании кафедры педагогики и психологии

Протокол № 10 от «22» мая 2024 года

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины (модуля).....	4
2. Место дисциплины в структуре ОПОП.....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения) .....	5
5. Содержание дисциплины (модуля).....	6
6. Самостоятельная работа студентов (СРС) .....	8
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	9
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) .....	11
9. Образовательные технологии .....	12
10. Оценочные средства (ОС).....	13
11. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями.....	30
12. Лист регистрации изменений .....	32

### 1. Цели и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» (далее – дисциплина) – формирование у студентов представлений о строении и функционировании нервной системы, знаний естественнонаучной основы психических явлений и процессов.

Задачами дисциплины являются:

- усвоение знаний по анатомии и физиологии нервной системы человека и позвоночных животных, а также основ для практического применения этих знаний;
- формирование умения применять знания по анатомии и физиологии нервной системы для понимания закономерностей высшей нервной деятельности человека, а также генеза психоневрологических заболеваний;
- формирование научного мировоззрения по вопросам о роли и месте знания анатомии и физиологии нервной системы в системе нейробиологических наук.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1. Дисциплины (модули) учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования Практическая психология по направлению подготовки 37.03.01 Психология.

Для изучения дисциплины «Анатомия центральной нервной системы» студенты используют знания, умения и компетенции, полученные в рамках изучения дисциплин «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Общая психология (с практикумом)», является базой для изучения дисциплины «Психофизиология».

Дисциплина изучается в 4 семестре.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Категория компетенций	Код и формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
Научное исследование и оценка	ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.	ОПК-1. И-1. Имеет представление о методологии науки, научных парадигмах, ориентируется в основных теориях и концепциях отечественной и зарубежной психологии, методологических подходах и принципах организации научного исследования в сфере профессиональной деятельности.	ОПК-1.И-1.3-1. Знает: естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки; основные категории и понятия психологической науки; основные методологические принципы научной психологии; современные проблемы психологической науки; ОПК-1.И-1.У-1. Умеет: ориентироваться в основных типовых задачах, возникающих в научно-исследовательской и практической деятельности психолога. Анализировать научный аппарат психологического исследования.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

знать:

- теории происхождения и эволюции нервной системы;
- основные методы и подходы к изучению анатомии и физиологии нервной системы;
- принципы эмбрионального развития и строения нервной системы человека;
- организацию нервной ткани и отличительные принципы строения нейронов;
- принципы рефлекторной деятельности;
- строение и функционирование ЦНС на уровне синапсов;
- свойства и роль в деятельности мозга главных групп медиаторов, основные группы соединений с нейротропной активностью, механизмы их влияния на работу мозга;
- основные принципы работы вегетативной нервной системы (управление функциями внутренних органов) и нейроэндокринного взаимодействия;
- роль нейроэндокринной регуляции в физиологии человека и животных;
- механизмы развития наиболее распространенных нейро- и психопатологий, способы диагностики и принципы лечения.

уметь:

- связывать физиологические процессы в организме с организацией его нервной системы;
- определять пораженные зоны мозга человека при ознакомлении с конкретными случаями заболеваний центральной нервной системы;
- индивидуализировать особенности анатомии и физиологии центральной нервной системы человека;
- использовать знания анатомии для решения конкретных проблем общей психологии;
- объяснить основные принципы развития и функционирования ЦНС.

владеть:

- анатомической терминологией;
- основными приёмами диагностики, определения свойств нервной системы, методами изучения анатомии ЦНС;
- навыками нахождения и использования информации о современных исследованиях в области анатомии и физиологии нервной системы.

#### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы (разделяется по формам обучения)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов). По дисциплине предусмотрен *зачет*.

##### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Аудиторные занятия (контактная работа)</b>	74	74			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	34	34			
Практические занятия (ПЗ)	40	40			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)*</b>	34	34			
Вид промежуточной аттестации <i>зачет</i>					
Общая трудоемкость:	часы	108	108		
	зачетные единицы	3	3		

##### Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		4			
<b>Аудиторные занятия (контактная работа)</b>	48	48			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции (Л)	24	24			
Практические занятия (ПЗ)	24	24			
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
<b>Самостоятельная работа (всего)*</b>	60	60			
Вид промежуточной аттестации <i>зачет</i>					
Общая трудоемкость:	часы	108	108		
	зачетные единицы	3	3		

\* для обучающихся по индивидуальному учебному плану количество часов контактной и самостоятельной работы устанавливается индивидуальным учебным планом<sup>1</sup>.

Дисциплина реализуется посредством проведения учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). В соответствии с рабочей программой и тематическим планом изучение дисциплины проходит в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся. При реализации дисциплины предусмотрена аудиторная контактная работа и внеаудиторная контактная работа посредством электронной информационно-образовательной среды. Учебный процесс в аудитории осуществляется в форме лекций и практических занятий. В лекциях раскрываются основные темы изучаемого курса, которые входят в рабочую программу. На практических занятиях более подробно изучается программный материал в плоскости отработки практических умений и навыков и усвоения тем. Внеаудиторная контактная работа включает в себя проведение текущего контроля успеваемости в электронной информационно-образовательной среде.

## 5. Содержание дисциплины (модуля)

### Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

#### Очная форма обучения

Раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Практические занятия
Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС. Цитология и нейростология.	36	12	24	10	-	14

для обучающихся по индивидуальному учебному плану – учебному плану, обеспечивающему освоение соответствующей образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (в том числе при ускоренном обучении, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, для лиц, зачисленных для продолжения обучения в соответствии с частью 5 статьи 5 Федерального закона от 05.05.2014 №84-ФЗ «Об особенностях правового регулирования отношений в сфере образования в связи с принятием в Российскую Федерацию Республики Крым и образованием в составе Российской Федерации новых субъектов – Республики Крым и города федерального значения Севастополя и о внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»).

Раздел 2. Основы нейроанатомии: строение и функции спинного и головного мозга.	36	10	26	12	-	14
Раздел 3. Основы нейрофизиологии: принципы и механизмы функционирования ЦНС на уровне клеток и систем.	36	12	24	12	-	12
<b>Контроль, промежуточная аттестация</b>						
<b>Общий объем, часов</b>	<b>108</b>	<b>34</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>40</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>					

#### *Очно-заочная форма обучения*

Раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					
	Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа обучающихся с преподавателем			
			Всего	Лекционного типа	Семинарского типа	Практические занятия
Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС. Цитология и нейрогистология.	36	20	16	8	-	8
Раздел 2. Основы нейроанатомии: строение и функции спинного и головного мозга.	36	20	16	8	-	8
Раздел 3. Основы нейрофизиологии: принципы и механизмы функционирования ЦНС на уровне клеток и систем.	36	20	16	8	-	8
<b>Контроль, промежуточная аттестация</b>						
<b>Общий объем, часов</b>	<b>108</b>	<b>60</b>	<b>48</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>
<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>					

#### **Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)**

Наименование разделов (тем) дисциплины	Содержание раздела (тем)
Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС. Цитология и нейрогистология.	Общее представление о нервной системе человека. История изучения строения и функций мозга. Общая организация нервной системы человека. Разделение нервной системы на центральную и периферическую, соматическую и вегетативную. Уровни организации организма человека: клеточный, тканевой, органнй, системный. Взаимодействие нервных и гуморальных механизмов регуляции. Цитология и нейрогистология. Серое и белое вещество нервной системы. Нейроны и глия. Строение нервных волокон и нервов. Свойства клеточных мембран. Межклеточные контакты. Эволюция нервной системы. Пре- и постнатальное развитие нервной системы человека. Нейропластичность.
Раздел 2. Основы нейроанатомии:	Строение и функции спинного мозга, периферическая нервная система. Проводящие пути белого вещества. Строение и функции

строение и функции спинного и головного мозга.	головного мозга: ствол мозга (продолговатый мозг, мост), мозжечок, промежуточный мозг, конечный мозг. Черепно-мозговые нервы. Восходящие и нисходящие пути. Комиссуральные пути головного мозга. Мозговое кровообращение и ликвороциркуляция.
Раздел 3. Основы нейрофизиологии: принципы и механизмы функционирования ЦНС на уровне клеток и систем.	Электрофизиология нейрона и нервных волокон. Синапсы. Вегетативная нервная система. Нейромедиаторные системы головного мозга. Средства, влияющие на ЦНС. Сенсорные системы: общее представление о сенсорных системах, соматосенсорные системы. Органы чувств и их функционирование. Лимбическая система. Гипоталамо-гипофизарная нейросекреторная система.

## 6. Самостоятельная работа студентов (СРС)

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Тема/ Раздел	Индекс индикатора формируемой компетенции	Виды самостоятельной работы обучающихся	Количество часов	
			ОФО	ОЗФО
Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС. Цитология и нейрогистология.	ОПК-1. И-1	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Выполнение практических заданий Подготовка доклада Подготовка к тестированию	12	20
Раздел 2. Основы нейроанатомии: строение и функции спинного и головного мозга.	ОПК-1. И-1	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Выполнение практических заданий Подготовка доклада Подготовка к тестированию	10	20
Раздел 3. Основы нейрофизиологии: принципы и механизмы функционирования ЦНС на уровне клеток и систем.	ОПК-1. И-1	Подготовка к лекционным и практическим занятиям по вопросам устного опроса Выполнение практических заданий Подготовка доклада Подготовка к тестированию	12	20

### 6.2. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;
- развитие познавательных способностей, активности студентов, ответственности и организованности;

– формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

– развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы студентов включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

– цель и содержание задания;

– сроки выполнения;

– ориентировочный объем работы;

– основные требования к результатам работы и критерии оценки;

– возможные типичные ошибки при выполнении.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Студенты должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.

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

При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:

– просматривать основные определения и факты;

– повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

– изучить рекомендованную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;

– самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;

– использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;

– выполнять домашние задания по указанию преподавателя.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) основная литература**

Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для вузов / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00325-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468716>

Киселев, С. Ю. Анатомия центральной нервной системы : учебное пособие для вузов / С. Ю. Киселев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 65 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05376-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473559>

Фонсова, Н. А. Анатомия центральной нервной системы : учебник для вузов / Н. А. Фонсова, И. Ю. Сергеев, В. А. Дубынин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 338 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3504-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469712>

### **б) дополнительная литература**

Анатомия центральной нервной системы: хрестоматия: учеб. пособие для студентов / авт.-сост. Россолимо и др. - Воронеж: Институт практической психологии, 1998

Гайворонский, И. В. Анатомия центральной нервной системы и органов чувств : учебник для среднего профессионального образования / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12326-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476578>

Киселев, С. Ю. Анатомия: центральная нервная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ю. Киселев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05379-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473737>

Ковалева, А. В. Нейрофизиология, физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Ковалева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 365 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00719-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471078>

Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология ЦНС. В 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 519 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12867-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476601>

Циркин, В. И. Нейрофизиология: физиология ЦНС. В 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. И. Циркин, С. И. Трухина, А. Н. Трухин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 666 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12868-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476742>

в) программное обеспечение

В процессе изучения дисциплины используются офисный пакет Microsoft Office (Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint) программа для просмотра и чтения файлов PDF Adobe Acrobat Reader, программа для воспроизведения флэш-анимации в браузерах Adobe Flash Player, браузеры Google Chrome, Opera, Антивирус Касперского и DrWeb, программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro, программа для создания электронного учебника SunRavBook Office SunRav TestOfficePro.

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Образовательная платформа Юрайт [urait.ru](http://urait.ru)
- Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" — <http://window.edu.ru/>
- Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru. <http://univertv.ru/video>
- Научный журнал «Вопросы психологии» с основополагающими статьями, доступно содержание номеров с 1993 по 2002 гг. и публикации журнала за 1995-1999 гг.; имеется тематическая подборка статей - <http://www.voppsy.ru>
- Психологическая библиотека. Библиотека психологической литературы, новости психологии, тесты, календарь событий и знаменательных дат, связанных с психологией, а также словарь персоналий «Кто есть, кто в психологии» - <http://www.psychology.ru/library/>
- Classics in the History of Psychology. Полнотекстовая коллекция исторически значимых произведений по психологии и смежным дисциплинам- <http://psychclassics.yorku.ca/>
- Флогистон. Материал подготовлен студентами и аспирантами психологического факультета МГУ. Представлена самая разная литература по психологии - от авторских статей до канонических текстов. - <http://flogiston.ru/library>
- Библиотека My Word.ru. Психологическая библиотека. Содержит большую коллекцию книг по различным отраслям психологии и психотерапии: учебники, монографии, методические материалы. - <http://psylib.myword.ru/>

- SYLIB: Психологическая библиотека "Самопознание и саморазвитие". Полные тексты публикаций по психологии, философии, религии, культурологии. Подборка ссылок на ресурсы Интернета, связанные с психологией и смежными областями знания.- <http://www.psylib.org.ua/books/index.htm>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Институт располагает помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

#### **Кабинет естественно-научных дисциплин**

(для проведения лекций и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации)

14 учебных мест, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, ноутбук, экран, учебная доска, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Тг035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд»

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

#### **Читальный зал**

(для проведения самостоятельной работы студентов)

30 учебных мест,

5 ноутбуков с выходом в интернет

Office Professional Plus 2016 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Тг035773 от 22 июля 2016 года, АО «СофтЛайн Трейд»

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

Кабинет информатики

(для проведения самостоятельной работы студентов)

16 учебных мест, рабочее место преподавателя, 14 персональных компьютеров с выходом в интернет, магнитно-маркерная доска, мультимедийный проектор, ноутбук, принтер, экран, наглядные учебные пособия по дисциплине, плакаты, дидактические средства обучения

Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, основание: Microsoft Open License Лицензия № 49155852, авторизационный номер лицензианта 69123958ZZE1310

Windows Professional 8.1 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition, Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Windows Remote Desktop Services CAL 2012 Russian OLP NL AcademicEdition User CAL, основание Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Office Professional Plus 2013 Russian OLP NL AcademicEdition (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access), основание Акт предоставления прав № Tr017554 от 30.03.2015, АО "СофтЛайн Трейд"

Программа компьютерного тестирования знаний MyTestXPro – акт предоставления прав № IT168538 от 01.10.2013.

Google Chrome – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

Opera – Интернет-браузер. Свободное ПО // бессрочно

AdobeAcrobatReader DC – Программа просмотра файлов в формате PDF Свободное ПО // бессрочно

7-ZIP – архиватор. Свободное ПО // бессрочно

## **9. Образовательные технологии**

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить студентов, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

Семинарские (практические занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров и практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

В смешанном обучении с применением ДОТ студенты могут участвовать в синхронных занятиях семинарского типа в формате вебинаров и/или видеоконференций.

В смешанном обучении с применением ДОТ студенты могут осваивать лекционный материал в асинхронном режиме, готовить вопросы к синхронным семинарским (практическим) занятиям.

Для асинхронных занятий применяется следующая методика:

- повторение и закрепление предыдущей темы (раздела);
- изучение базовой и дополнительной рекомендуемой литературы, просмотр (прослушивание) медиаматериалов к новой теме (разделу);
- тезисное конспектирование ключевых положений, терминологии, алгоритмов;
- самостоятельная проверка освоения материала через интерактивный фонд оценочных средств (тесты);
- выполнение рекомендуемых заданий;
- фиксация возникающих вопросов и затруднений.

## 10. Оценочные средства (ОС)

### 10.1 Описание используемых образовательных технологий и оценки уровней результатов обучения

Индикатор	Образовательный результат	Способ измерения
ОПК-1. Способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.		
ОПК-1. И-1. Имеет представление о методологии науки, научных парадигмах, ориентируется в основных теориях и концепциях отечественной и зарубежной психологии, методологических подходах и принципах организации научного исследования в сфере профессиональной деятельности.	ОПК-1.И-1.3-1. Знает: естественнонаучные и социогуманитарные основания психологической науки; основные категории и понятия психологической науки; основные методологические принципы научной психологии; современные проблемы психологической науки;	Устный опрос Доклад с презентацией Тестирование
	ОПК-1.И-1.У-1. Умеет: ориентироваться в основных типовых задачах, возникающих в научно-исследовательской и практической деятельности психолога. Анализировать научный аппарат психологического исследования.	Устный опрос Выполнение практических заданий

### 10.2 Критерии и шкалы интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Критерии Оценка	Шкала уровня сформированности компетенции			
	незачтено	зачтено	зачтено	зачтено
Полнота знаний	Уровень знаний ниже	Минимально допустимый уровень	Уровень знаний в объеме,	Уровень знаний в объеме,

	минимальных требований. Имеют место грубые ошибки	знаний. Допущены не грубые ошибки.	соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	соответствующем программе подготовки
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные и дополнительные задачи без ошибок и погрешностей. Выполнены все задания в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имеют место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные и дополнительные задачи без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучения.	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству профессиональных задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач.
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Минимально допустимый (пороговый)	Средний	Высокий

### 10.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации в форме зачета.

Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения	Этапы формирования компетенций
ОПК-1. Способен осуществлять научное	ОПК-1. И-1. Имеет представление о методологии науки,	ОПК-1.И-1.3-1. Знает: естественнонаучные и социогуманитарные	Этап формирования знаний

исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.	научных парадигмах, ориентируется в основных теориях и концепциях отечественной и зарубежной психологии, методологических подходах и принципах организации научного исследования в сфере профессиональной деятельности.	основания психологической науки; основные категории и понятия психологической науки; основные методологические принципы научной психологии; современные проблемы психологической науки;	Этап формирования умений
		ОПК-1.И-1.У-1. Умеет: ориентироваться в основных типовых задачах, возникающих в научно-исследовательской и практической деятельности психолога. Анализировать научный аппарат психологического исследования.	

#### Зачет

а) Требования к оценочному средству:

Зачет – форма проверки у обучающихся сформированности общих и профессиональных компетенций или их совокупности, полученных в соответствии с учебными планами в период теоретического обучения и в ходе учебной практики. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой «зачтено» или «не зачтено». Зачет может проводиться как в формате, аналогичном проведению экзамена, так и в других формах, основанных на выполнении индивидуального или группового задания, позволяющего осуществить контроль знаний и полученных навыков.

#### Перечень вопросов к зачету

1. Значение и структурно-функциональная организация нервной системы.
2. Онто- и филогенез нервной системы.
3. Критические периоды в развитии нервной системы.
4. Методы исследования функций нервной системы.
5. Макро- и микроструктура нейронов.
6. Классификация, свойства и функции нейронов.
7. Транспорт веществ через клеточную мембрану нейронов.
8. Классификация, устройство и функционирование ионных каналов.
9. Ионные насосы, характеристика, механизм работы.
10. Потенциал покоя: общая характеристика, механизм генерации.
11. Потенциал действия: общая характеристика, механизм генерации.
12. Глиальные клетки, их морфология, функции и нейрофизиологические особенности.
13. Нервные волокна: виды и строение.
14. Миелиновая оболочка, ее строение и функции.
15. Особенности проведения возбуждения по миелиновым и безмиелиновым волокнам.
16. Критерии структурно-функциональной зрелости нервных волокон.
17. Структурно-функциональная организация синапсов.
18. Медиаторы, их природа, образование и разрушение.
19. Физиологические свойства нервных центров.
20. Пре- и постсинаптическое торможение: механизм, медиатор, роль.

21. Координирующие принципы функционирования ЦНС.
22. История развития и основные положения рефлекторной теории.
23. Общие представления о рефлексе. Классификация рефлексов.
24. Рефлекторная дуга, ее строение.
25. Кодирование и передача сообщений в нервной системе
26. Положение, форма и строение спинного мозга.
27. Серое вещество спинного мозга и его нейронная организация.
28. Белое вещество спинного мозга.
29. Проводящие пути спинного мозга.
30. Рефлекторная и проводниковая функции спинного мозга.
31. Общий обзор строения головного мозга.
32. Специфические черты строения головного мозга человека.
33. Проводящие пути головного мозга.
34. Структурно-функциональная организация ретикулярной формации.
35. Анатомия и физиология продолговатого мозга.
36. Анатомия и физиология заднего мозга.
37. Анатомия и физиология среднего мозга.
38. Анатомия и физиология промежуточного мозга.
39. Анатомия и физиология конечного мозга
40. Лимбическая система мозга, её структурная организация и функциональное значение.
41. Оболочки спинного и головного мозга.
42. Кровоснабжение головного и спинного мозга.
43. Гематоэнцефалический барьер, его строение и значение.
44. Цереброспинальная жидкость, ее состав, локализация и значение.
45. Спинномозговые нервы, их образование, положение, состав нервных волокон и ветви.
46. Принцип образования нервных сплетений: шейное, плечевое, поясничное и крестцовое сплетения; их основные ветви; области иннервации.
47. Общая характеристика черепных нервов. Их происхождение, состав волокон, основные области иннервации.
48. Общий план строения и функции вегетативной нервной системы.
49. Симпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центры и значение.
50. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, ее центры и значение.
51. Общий план строения сенсорных систем.
52. Принципы организации и свойства сенсорных систем.
53. Кодирование информации в сенсорных системах.
54. Морфофункциональная организация центральных отделов сенсорных систем: таламус, кора больших полушарий.
55. Понятие и виды компенсации процессов в нервной системе.
56. Свойства нервной системы, обеспечивающие механизмы компенсации.
57. Морфологические изменения в нервной системе при компенсации нарушенных функций.
58. Пластичность нервной системы ребенка.

б) Критерии оценивания:

- правильность ответа на вопрос;
- полнота ответа;
- степень понимания содержания предмета;
- логика и аргументированность изложения материала;
- логика и аргументированность изложения;
- приведение примеров, демонстрирующих умение и владение полученными знаниями по темам дисциплины в раскрытии поставленных вопросов;

- культура ответа.
- в) Описание шкалы оценивания
- Отметка «зачтено» ставится, если:
  - знания отличаются глубиной и содержательностью, дается полный исчерпывающий ответ, как на основные вопросы билета, так и на дополнительные;
  - студент свободно владеет научной терминологией;
  - логично и доказательно раскрывает проблему, предложенную в билете;
  - ответ характеризуется глубиной, полнотой и не содержит фактических ошибок;
  - ответ иллюстрируется примерами, в том числе из собственной практики;
  - студент демонстрирует умение аргументировано вести диалог и научную дискуссию.
- Отметка «не зачтено» ставится, если:
  - обнаружено незнание или непонимание студентом сущностной части истории;
  - содержание вопросов билета не раскрыто, допускаются существенные фактические ошибки, которые студент не может исправить самостоятельно;
  - на большую часть дополнительных вопросов студент затрудняется дать ответ или не дает верных ответов.

Тематика курсовых работ

Курсовая работа по дисциплине не предусмотрена учебным планом.

#### 10.4 Оценочные средства для оценки текущей успеваемости студентов

Характеристика ОС для обеспечения текущего контроля по дисциплине

Тема/ Раздел	Индекс индикатора формируемой компетенции	ОС	Содержание задания
Раздел 1. Введение в анатомию ЦНС. Цитология и нейростология.	ОПК-1. И-1	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий
Раздел 2. Основы нейроанатомии: строение и функции спинного и головного мозга.	ОПК-1. И-1	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий
Раздел 3. Основы нейрофизиологии: принципы и механизмы функционирования ЦНС на уровне клеток и систем.	ОПК-1. И-1	Устный опрос Доклад Тест Практические задания	Вопросы устного опроса Подготовка доклада Тестирование Выполнение практических заданий

#### Устный опрос

а) Требование к оценочному средству:

Устный опрос призван сформировать знания по дисциплине. Подготовка к устному опросу осуществляется в ходе самостоятельной работы и включает в себя изучение материала по вопросам предстоящего опроса. Помимо основного материала студент должен изучить рекомендованную литературу и информацию по теме, в том числе с использованием Интернет-ресурсов. Опрос предполагает устный ответ на основной и несколько

дополнительных вопросов преподавателя или группы. Ответ должен представлять собой развёрнутое, связанное, логически выстроенное сообщение.

### Перечень вопросов к устному опросу

#### *Теоретический блок вопросов к разделу 1:*

1. В чем основное отличие нейрона от других клеток организма?
2. Что такое эффекторные нейроны и где они находятся в нервной системе?
3. Что такое белое вещество?
4. Что обозначает выражение "нейрон является дофаминергическим"?
5. Какими клетками образуется миелиновая оболочка?
6. У каких нейронов аксон длиннее – типа Гольджи I или типа Гольджи II?
7. У какой нервной клетки меньше всего отростков: униполярной, псевдоуниполярной или биполярной?
8. Между какими частями нейрона могут образовываться синапсы?
9. В какой части тела зародыша идет закладка нервной системы?
10. Какие отделы головного мозга образуются из первичного переднего мозгового пузыря?

#### *Теоретический блок вопросов к разделу 2:*

1. Что находится в субарахноидальном пространстве?
2. В какой части мозга проходит мозговой водопровод?
3. Какая патология головного мозга связана с нарушением тока внутримозговой жидкости?
4. Что такое ядро в нервной системе и чем оно отличается от нервного ганглия?
5. Соматической нервной системой называется та часть НС, которая ...
6. Какие волокна в ЦНС называются афферентными?
7. Где находятся спинальные ганглии?
8. Чем образованы передние корешки спинного мозга?
9. Какую сенсорную информацию проводят задние канатики белого вещества? Какова основная функция кортикоспинального тракта?
10. Назовите четыре восходящих тракта спинного мозга.
11. Какова функция нейронов боковых рогов спинного мозга?
12. Где на спинном мозгу есть утолщения?
13. Нарисуйте дугу соматического полисинаптического рефлекса спинного мозга.
14. Что такое медиальная петля? Откуда она начинается?
15. Ядра каких нервов входят в состав двойного ядра?
16. Чем отличаются сенсорные ядра от моторных?
17. Какие нервы моста и продолговатого мозга образуют вегетативные волокна и какова их функция?
18. Какие отделы мозга образуют ромбовидную ямку?
19. Что такое перекрест пирамид?
20. Какой черепной нерв является самым длинным?
21. Что является афферентами собственных ядер моста?
22. Через какие нейроны осуществляется выход из коры мозжечка?
23. С какими ядрами продолговатого мозга связан мозжечок?
24. На каких нейронах коры мозжечка заканчиваются мшистые волокна?
25. Какова функция верхних холмиков четверохолмия?
26. Что отделяет покрышку среднего мозга от его основания?
27. Откуда начинается рubro-спинальный тракт?
28. Где находятся мамиллярные тела и какой крупный проводящий пучок к ним подходит?
29. Какие структуры входят в эпителиум?
30. На какие основные системы организма оказывает влияние гипоталамус?

31. На какие раздражители способны реагировать рецепторы внутренней чувствительности гипоталамуса?
32. Какой нерв связан с промежуточным мозгом?
33. Какова функция латерального коленчатого тела и совместно с какой структурой среднего мозга оно функционирует?
34. Где находится и как называется ядро таламуса, связанное с проведением и переработкой кожной и мышечной чувствительности?
35. Назовите самую медиальную часть базальных ганглиев.
36. Назовите 5 долей коры больших полушарий.
37. Какую форму имеет хвостатое ядро?
38. Откуда в основном идут восходящие проекционные волокна, входящие в белое вещество полушарий?
39. Где находятся корковые зоны зрительной и слуховой чувствительности?
40. Какие структуры относятся к старой коре?
41. Назовите как можно больше отделов мозга, где есть слоистые структуры. Что это за структуры?
42. Из скольких слоев клеток обычно состоит новая кора?

*Теоретический блок вопросов к разделу 3:*

1. Какие органы химического чувства существуют?
2. Первично-чувствующие, вторично-чувствующие органы, свободные нервные окончания: примеры и отличия?
3. Опишите строение органа зрения.
4. Опишите строение органа слуха.
5. Основные отличия парасимпатической и симпатической нервной системы?
6. В чем состоят функции лимбической системы?
7. Какие группы средств оказывают влияние на ЦНС?
8. Какие виды влияния могут оказывать психотропные средства на ЦНС?
9. Какие виды синапсов существуют? Опишите сходства и отличия?
10. Что является проводящей частью клетки?
11. Какие клетки проводят возбуждение?
12. Основные законы проведения возбуждения?
13. Что такое нейромедиаторы?
14. Какие группы нейромедиаторов существуют?

б) Критерии оценивания:

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

в) Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- дает четкий, полный и правильный ответ по вопросам, заданным на дом;
- дает исчерпывающие ответы на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории в рамках обсуждения;
- демонстрирует высокий уровень владения материалом по теме ответа и обсуждения, превосходное умение формулировать свою позицию;
- может продемонстрировать связь теории и с практическими проблемами.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- дает четкий и полный ответ, но недостаточно полные ответы на дополнительные вопросы преподавателя и аудитории в рамках обсуждения;
- демонстрирует не столь высокий уровень владения материалом по теме ответа и обсуждения, формулирует свою позицию недостаточно четко, размыто, не может в полной мере отстаивать ее в споре;

- испытывает сложности при демонстрации практических примеров;
- понимает суть используемых терминов.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- дает краткий ответ, не раскрывающий основные аспекты материала по теме;
- демонстрирует низкий уровень владения материалом по теме ответа и обсуждения, не готов отвечать на дополнительные вопросы, формулирует свою позицию размыто, поверхностно, не может отстоять ее в споре;

– не может подкрепить свой ответ практическими примерами.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- дает слабый ответ по теме, не раскрывающий суть вопроса и основные аспекты материала по теме;
- не может ответить на дополнительные вопросы по теме или принять участие в обсуждении;
- не видит связи теории с практическими проблемами;
- не владеет терминологией.

### Доклад с презентацией

а) Требования к оценочному средству:

Доклад с презентацией – подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению учебно-практического вопроса или полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской проблемы (в сопровождении электронной презентации).

При выполнении доклада студент должен продемонстрировать главные качества исследователя: умение провести исследование, умение преподнести (презентовать) результаты исследования слушателям при помощи презентации и умение квалифицированно ответить на вопросы.

Требования к форме представления информации в докладе.

1. В докладе следует разъяснить термины и символы при первом упоминании в тексте.
2. Иллюстрации и таблицы используются в докладе только в тех случаях, если они помогают раскрыть содержание источника.
3. При подготовке доклада следует избегать длинных, запутанных предложений, общих фраз, повторений, лишних слов и словосочетаний, затрудняющих чтение и восприятие текста.
4. Необходимо избегать штампов и канцеляризмов вроде «заострить вопрос», «вследствие наличия», «в свете», «имеет место», «фактически», «практически» и т.п.
5. Необходимо строго соблюдать единообразие терминов, обозначений, условных сокращений и символов.
6. Надо избегать частого повторения слов, употребления одинаковых словосочетаний и оборотов, двойного упоминания понятий в одной фразе.

В заключении делаются общие выводы.

Презентация – это файл с необходимыми материалами доклада, который состоит из последовательности слайдов. Студенту необходимо уметь распределять материал в пределах страницы и грамотно размещать отдельные объекты. В этом ему поможет целый набор готовых объектов (пиктограмм, геометрических фигур, текстовых окон и т.д.).

Требования к презентации

Одной из основных программ для создания презентаций является программа MS PowerPoint.

Первый слайд презентации должен содержать тему работы, фамилию, имя и отчество исполнителя, шифр учебной группы, а также фамилию, имя, отчество, должность и ученую степень преподавателя. На втором слайде целесообразно представить цель и краткое содержание презентации. Последующие слайды необходимо разбить на разделы согласно пунктам плана доклада. На заключительный слайд выносятся самое основное, главное из содержания презентации.

Каждый слайд должен содержать заголовок. В заголовках должен быть отражен вывод из представленной на слайде информации. При добавлении рисунков, схем, диаграмм, снимков экрана (скриншотов) необходимо проверить текст этих элементов на наличие ошибок.

#### Темы докладов

- 1.Анатомия ЦНС как составная часть системного знания о природе человеке.
- 2.Основные научные приемы исследования нервной системы человека на клеточном уровне и на уровне целостного организма.
- 3.Сравнительная анатомия ЦНС разных классов позвоночных.
- 4.Развитие головного мозга и новые формы поведенческой адаптации.
- 5.Строение нейронов и принцип проведения нервного импульса в ЦНС.
- 6.Гистологическое исследование серого и белого вещества ЦНС.
- 7.Роль нейроглии в ЦНС и строение нервных волокон.
- 8.Дифференцировка отделов спинного мозга в связи с его функциями.
- 9.Структурная организация спинальных соматических и вегетативных рефлексов.
- 10.Ядерные структуры продолговатого мозга и их роль в регуляции вегетативных функций.
- 11.Восходящие и нисходящие пути ЦНС и их локализация.
- 12.Структуры лимбической системы головного мозга человека и их значение.
- 13.Организация коры мозжечка и ее роль в регуляции двигательной активности.
- 14.Структурные элементы промежуточного мозга.
- 15.Структурная и функциональная организация связей в системе гипоталамус - гипофиз.
- 16.Ядерные структуры таламуса и гипоталамуса и их значение в работе головного мозга.
- 17.Подкорковые структуры больших полушарий головного мозга и их значение.
- 18.Строение зон коры больших полушарий и их функциональная специализация.
- 19.Корковые центры второй сигнальной системы и специализация полушарий.
- 20.Локализация корковых концов различных анализаторов.
- 21.Связи коры больших полушарий со стволовыми образованиями и со спинным мозгом.
22. Черепные нервы их положение и специализация.
- 23.Подразделение нервной системы на соматическую и вегетативную.
- 24.Организация серого и белого вещества в спинном и головном мозге.
- 25.Структурная связь нервной и эндокринной систем.

#### б) Критерии оценивания:

Основными требованиями к докладу, по которым происходит оценивания выполненной работы, являются:

- соответствие содержания доклада теме исследования, ее цели и поставленным задачам;
- актуальность и практическая значимость темы, взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;
- анализ степени научной разработанности избранной темы исследования;
- логическая последовательность изложения материала, четкая целевая ориентация работы, ее завершенность;
- актуальность, доказательность и достоверность представленного в работе эмпирического материала, аргументированность и обоснованность выводов и предложений по исследуемой проблеме, соответствующих поставленным задачам исследования;
- самостоятельное и творческое выполнение работы, наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;
- лаконичное и грамотное изложение материала;
- владение автором материалом при защите доклада с использованием презентации.

в) Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если:

- содержание доклада с презентацией соответствует теме исследования, ее целям и поставленным задачам;
- тема актуальная и практически значима, выражена взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;
- проведен на высоком уровне анализ степени разработанности выбранной темы исследования;
- присутствует логическая последовательность изложения материала, четкая целевая ориентация работы, ее завершенность;
- актуальность, доказательность и достоверность представленного в работе эмпирического материала, аргументированность и обоснованность выводов и предложений по исследуемой проблеме, соответствующих поставленным задачам исследования;
- продемонстрировано самостоятельное и творческое выполнение работы, наличие у автора собственных суждений по проблемным вопросам темы;
- лаконичное и грамотное изложение материала;
- студент продемонстрировал высокий уровень владения материалом, ответил на все вопросы.

Оценка «хорошо» ставится, если:

- содержание доклада с презентацией соответствует теме исследования;
- слабо выражена взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;
- проведен анализ учебной литературы без ссылки на научную литературу;
- нарушена логическая последовательность изложения материала;
- недостаточная эмпирическая база исследования: не проанализирована правоприменительная практика, статистические данные и т.п.
- недостаточная аргументация сделанных выводов;
- студент продемонстрировал не столь высокий уровень владения материалом, ответил не на все вопросы.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- содержание доклада с презентацией не раскрывает тему исследования;
- не выражена взаимосвязь предмета исследования с проблемными вопросами науки и практики;
- не проведен анализ степени разработанности темы исследования;
- материал изложен непоследовательно и нелогично;
- отсутствует достаточная эмпирическая база;
- нет собственных выводов, не продемонстрирована самостоятельность суждений;
- студент продемонстрировал низкий уровень владения материалом.

Оценка «неудовлетворительно» ставится:

- работа не представлена либо не соответствует всем заявленным критериям, выполнена с нарушением требований, студент не владеет материалом.

### Тест

а) Требование к оценочному средству:

Тест – это система контрольно-измерительных материалов специфической формы, определенного содержания, упорядоченных в рамках определенной стратегии предъявления, позволяющая качественно оценить структуру и эффективно измерить уровень знаний, умений и навыков по учебной дисциплине. Тестирование является одной из форм текущего контроля и позволяет проверить сформированный уровень знаний по дисциплине.

Тесты могут включать в себя:

- вопросы с единственным выбором;
- вопросы с множественным выбором;
- вопросы на соответствие;

– вопросы, связанные дополнением контекста и т.д.

#### Примерные тестовые задания

1. По своему строению нейрон отличается от других клеток организма:
  - а) наличием отростков;
  - б) наличием контактов между клетками;
  - в) наличием полярных отростков и синапсов;
  - г) наличием одного диплоидного ядра.
  
2. Чем отличается аксон от дендрита?
  - а) наличием миелиновой оболочки;
  - б) направлением проведения нервного импульса;
  - в) аксон всегда длиннее дендрита;
  - г) у каждого нейрона аксон один, а дендритов несколько.
  
3. Какие специфические структуры характерны для нервной клетки?
  - а) лизосомы и аппарат Гольджи;
  - б) вещество Ниссля;
  - в) митохондрии;
  - г) фибриллярные структуры.
  
4. Что такое эффекторные нейроны?
  - а) возбужденные нейроны;
  - б) переключательные нейроны;
  - в) мотонейроны;
  - г) нейроны, аксоны которых подходят к исполнительному органу.
  
5. Что такое нервы?
  - а) пучки аксонов, покрытых соединительнотканными оболочками;
  - б) пучки дендритов, покрытых соединительнотканными оболочками;
  - в) нервные волокна, покрытые соединительнотканными оболочками;
  - г) любое белое вещество.
  
6. Белое вещество – это
  - а) волокна, расположенные в центральной нервной системе;
  - б) волокна, расположенные в периферической нервной системе;
  - в) пучки нервных волокон;
  - г) тела нервных клеток и их короткие отростки.
  
7. Что находится в синаптических пузырьках?
  - а) гормон;
  - б) ацетилхолин;
  - в) медиатор;
  - г) ни один из ответов не верен.
  
8. Какие из перечисленных наборов клеток относятся только к нейроглиальным?
  - а) пирамидные клетки, микроглия, шванновские клетки, нейроэктодермальные клетки;
  - б) олигодендроциты, астроциты, пирамидные клетки, корзинчатые клетки;
  - в) эпендимоциты, астроциты, олигодендроциты, микроглия;
  - г) пирамидные клетки, микроглия, шванновские клетки, астроциты.
  
9. Соотношение размера синапса и ширины синаптической щели составляет примерно:
  - а) 1 : 1;
  - б) 1 : 10;
  - в) 1 : 50;
  - г) 10 : 1;
  - д) 50 : 1.
  
10. Что обозначает выражение "нейрон является дофаминергическим"?
  - а) нейрон использует дофамин для синтеза L-ДОФА;
  - б) нейрон изменяет свою работу под действием дофамина;
  - в) нейрон инактивирует дофамин;

- г) нейрон использует дофамин в качестве медиатора.
11. В какой части тела зародыша идет закладка нервной системы?  
а) в дорсальной; б) в вентральной; г) в роstralной; д) в каудальной.
12. Какой из этих отделов головного мозга образуется из переднего мозгового пузыря?  
а) варолиев мост; б) базальные ядра; в) крыша мозга; г) ножки мозга.
13. Определите, какое из свойств 3-го желудочка указано неправильно:  
а) расположен внутри промежуточного мозга;  
б) расположен между 2-м и 4-м желудочками;  
в) имеет щелевидную форму;  
г) заходит в воронку гипофиза.
14. Что находится в субарахноидальном пространстве?  
а) лимфа; б) ликвор; в) кровь; г) тканевая жидкость.
15. Какая совокупность перечисленных полостей относится только к полостям нервной системы?  
а) желудочки и кровеносные сосуды мозга;  
б) спинномозговой канал и кровеносные сосуды;  
в) желудочки мозга и спинномозговой канал;  
г) сильвиев водопровод и лимфатические сосуды;
16. Какая полость является полостью заднего мозга?  
а) боковые желудочки; б) третий мозговой желудочек;  
в) сильвиев водопровод; г) четвертый мозговой желудочек;
17. В состав периферической нервной системы входят  
а) черепные нервы и ганглии, спинномозговые нервы и ганглии;  
б) головной мозг, черепные нервы и их ганглии;  
в) спинной мозг, спинномозговые ганглии и спинномозговые нервы;  
г) ни один из ответов не верен.
18. Соматической нервной системой называется  
а) центральная нервная система;  
б) периферическая нервная система;  
в) часть нервной системы, иннервирующая внутренности;  
г) часть нервной системы, иннервирующая произвольную мускулатуру.
19. Вегетативной (автономной) нервной системой называется  
а) центральная нервная система;  
б) периферическая нервная система;  
в) часть нервной системы, иннервирующая внутренности;  
г) часть нервной системы, иннервирующая произвольную мускулатуру.
20. Задний мозг состоит из  
а) собственно заднего мозга и мозжечка;  
б) собственно заднего мозга и продолговатого мозга;  
в) продолговатого мозга и четверохолмия;  
г) моста и продолговатого мозга;
21. Что такое ствол мозга?

- а) продолговатый мозг + варолиев мост + мозжечок + средний мозг;  
 б) продолговатый мозг + варолиев мост + средний мозг;  
 в) задний мозг + крыша среднего мозга + промежуточный мозг;  
 г) ни один из ответов не верен.
22. Спинномозговой нерв состоит из:  
 а) только афферентных волокон; б) только эфферентных волокон;  
 в) афферентных и эфферентных волокон; г) двигательных и вегетативных волокон;  
 д) чувствительных и двигательных волокон.
23. Самым длинным из черепных нервов является  
 а) обонятельный нерв; б) тройничный нерв;  
 в) блуждающий нерв; г) дополнительный нерв.
24. Чем отличаются сенсорные ядра от моторных?  
 а) формой составляющих их нейронов;  
 б) моторные ядра осуществляют связь с эффекторами, а сенсорные ядра воспринимают информацию от рецепторов;  
 в) сенсорные ядра находятся в периферической нервной системе, а моторные ядра в ЦНС;  
 г) моторные ядра осуществляют рефлекторную функцию, а сенсорные – нет.
25. Выберите правильное утверждение:  
 а) при корковой организации нейроны расположены слоями, а при ядерной – нет;  
 б) при ядерной организации нейроны диффузно разбросаны среди белого вещества;  
 в) ядра располагаются в поверхностных структурах ЦНС;  
 г) ядра и кора образуют белое вещество нервной системы.
26. Какова функция нейронов боковых рогов спинного мозга?  
 а) вставочные нейроны дуги симпатического рефлекса;  
 б) вставочные нейроны дуги парасимпатического рефлекса;  
 в) исполнительные вегетативные нейроны;  
 г) чувствительные нейроны.
27. Какова основная функция кортикоспинального тракта?  
 а) обеспечение безусловных (врожденных) рефлексов;  
 б) проведение информации от тактильных рецепторов;  
 в) обеспечение автоматизированных движений;  
 г) обеспечение произвольных движений.
28. Какой путь передает в головной мозг основную часть болевой чувствительности?  
 а) спинно-таламический; б) нежный и клиновидный канатики;  
 в) спинно-ретикулярный; г) спинно-тектальный.
29. В какой области находятся ядра вестибулослухового нерва?  
 а) в покрышке среднего мозга; б) под оливами;  
 в) в боковых углах ромбовидной ямки; г) под лицевым бугорком.
30. В состав двойного ядра входят ядра следующих нервов  
 а) III и IV; б) IV и VI; в) VII и IX; г) IX и X.
31. Какие отделы мозга образуют ромбовидную ямку?

- а) мост и продолговатый мозг;                      б) мост и средний мозг;  
в) продолговатый и средний мозг;                г) средний и промежуточный мозг.

32. Выберите неверный ответ: Вегетативные волокна входят в следующие пары черепных нервов

- а) III, IV, V, X;    б) IV, VII, VIII, X;  
в) VII, IX, XI;     г) III, VII, IX, X.

33. Эфферентные волокна из коры мозжечка образуют

- а) корзинчатые клетки;                                б) клетки Пуркинье;  
в) звездчатые клетки;                                 г) клетки-зерна.

34. Откуда приходит информация по лиановидным волокнам?

- а) от коры больших полушарий;                    б) от вестибулярных ядер;  
в) от ядер олив;                                         г) от спинного мозга.

35. Какова функция нижних холмиков четверохолмия?

- а) зрительные центры;                                б) слуховые центры;  
в) двигательные центры;                              г) вегетативные центры.

36. Какая область среднего мозга расположена вокруг канала мозгового водопровода?

- а) покрышка;    б) центральное серое вещество;  
в) черная субстанция;                              г) межножковое ядро.

37. Какова функция субталамуса?

- а) проведение сенсорной информации;        б) регуляция локомоции;  
в) регуляция вегетативных реакций;           г) обеспечение цикла «сон-бодрствование».

38. Какой нерв связан с промежуточным мозгом?

- а) обонятельный;                                      б) глазодвигательный;  
в) блуждающий;                                        г) зрительный.

39. Где находится и как называется ядро таламуса, связанное с регуляцией движений?

- а) вентролатеральное ядро;                        б) подушка;  
в) латеральное колленчатое тело;                г) медиальное колленчатое тело.

40. Как называется зона, соединяющая гипофиз и гипоталамус?

- а) свод;    б) воронка;  
в) серый бугор;                                        г) зрительная хиазма.

41. Самая латеральная часть базальных ганглиев – это

- а) хвостатое ядро;                                      б) бледный шар;  
в) ограда;     г) скорлупа.

42. Откуда и куда идет свод?

- а) из мамиллярных тел в гиппокамп;            б) из гиппокампа в мамиллярные тела;  
в) из мамиллярных тел в лимбические ядра таламуса;  
г) из поясной коры в гиппокамп.

43. Две самые глубокие борозды коры больших полушарий – это

- а) центральная и борозда мозолистого тела;    б) окольная и боковая;  
в) гиппокампальная и поясная;                 г) боковая и центральная.

44. Какова функция древней коры?

- а) обонятельная;
- б) зрительная;
- в) двигательная;
- г) ассоциативная.

45. Какая из этих структур относится к старой коре?

- а) островок;
- б) клин;
- в) гиппокамп;
- г) гипофиз.

46. Где находится миндалевидное тело?

- а) в промежуточном мозгу;
- б) в конечном мозгу;
- в) в среднем мозгу;
- г) в мосту.

47. Почему в сенсорных зонах коры очень хорошо выражен четвертый слой?

- а) в этот слой приходит сенсорная информация;
- б) в этом слое анализируется сенсорная информация;
- в) из этого слоя сенсорная информация передается в другие области коры;
- г) в этом слое происходит синтез разных видов сенсорной информации.

48. Где находится корковая зона кожной и мышечной чувствительности?

- а) в прецентральной извилине;
- б) в постцентральной извилине;
- в) в верхней височной извилине;
- г) в верхней лобной извилине.

49. Если продвигаться в вентродорсальном направлении, то в каком порядке вам встретятся следующие структуры: свод; эпифиз; прозрачная перегородка; клин; обонятельный тракт?

- а) прозрачная перегородка, эпифиз, обонятельный тракт, свод, клин;
- б) обонятельный тракт, прозрачная перегородка, свод, эпифиз, клин;
- в) эпифиз, обонятельный тракт, клин, прозрачная перегородка, свод;
- г) прозрачная перегородка, клин, свод, обонятельный тракт, эпифиз.

50. Если продвигаться в вентродорсальном направлении, то в каком порядке вам встретятся следующие структуры: прямая извилина, обонятельный треугольник, мамиллярные тела, заднее продырявленное вещество, ядра олив?

- а) мамиллярные тела, обонятельный треугольник, прямая извилина, ядра олив, заднее продырявленное вещество;
- б) обонятельный треугольник, прямая извилина, ядра олив, мамиллярные тела, заднее продырявленное вещество;
- в) мамиллярные тела, обонятельный треугольник, прямая извилина, заднее продырявленное вещество, ядра олив;
- г) прямая извилина, обонятельный треугольник, мамиллярные тела, заднее продырявленное вещество, ядра олив.

б) Критерии оценивания:

Основным критерием эффективности усвоения учащимися содержания учебного материала считается коэффициент усвоения учебного материала, который определяется как отношение правильных ответов учащихся к общему количеству вопросов.

в) Описание шкалы оценивания:

- оценка «отлично» ставится при выполнении не менее чем 80% заданий;
- оценка «хорошо» ставится при выполнении не менее чем 70% заданий;
- оценка «удовлетворительно» ставится при выполнении не менее чем 60% заданий;
- оценка «неудовлетворительно» ставится при неправильном ответе более чем на 40% вопросов теста или невыполнении более чем 40% заданий.

### Практическое задание (задачи)

а) Требование к оценочному средству:

Практическое задание основано на практически значимых ситуациях и направлено на формирование у студентов профессиональных умений и навыков, умения действовать в условиях будущей профессиональной деятельности. При решении задания студент должен учитывать, что задание содержит две части: описание и специальные вопросы, формирующие необходимые умения и навыки. Прежде чем приступить к решению задания, следует внимательно ознакомиться с содержанием. Необходимо уяснить смысл задачи и условия, исходя из которых, нужно дать ответы на поставленные вопросы.

Общий алгоритм решения задания (задачи) можно изложить следующим образом:

- прочитать и понять текст задания (задачи);
- определить тему, раздел, вопрос по которому составлено задание (задача);
- провести анализ ситуации, описанной в задании (задаче), и разрешить проблему.

### Практические задания

1. Составьте хронологическую таблицу основных этапов развития нейроанатомии.
2. Дайте схематическое изображение основных типов нервной системы в эволюции и приведите примеры животных, имеющих соответствующую организацию.
3. Представьте схематическое изображение поперечного среза сегмента спинного мозга и обозначьте морфологические элементы серого и белого вещества. Укажите функциональную значимость обозначенных структур.
4. Представьте схему взаиморасположения анатомических образований продолговатого мозга и моста (на дорзальной поверхности) и подпишите их русские названия.
5. Нанесите на полученную схему (см. задание 4) проекцию ядер черепных нервов.
6. Представьте схематическое изображение поперечного среза среднего мозга, обозначьте основные морфологические элементы и укажите их функциональную роль.
7. Представьте схему ядерных зон гипоталамуса, обозначьте соответствующие элементы.
8. Орган зрения: его строение, функция, его проводящий путь и представительство в коре головного мозга.
9. Орган слуха: его строение, функция, его проводящий путь и представительство в коре головного мозга.
10. Орган обоняния: его строение, функция, его проводящий путь и представительство в коре головного мозга.
11. Орган осязания: его строение, функция, его проводящий путь и представительство в коре головного мозга.
12. Орган вкуса: его строение, функция, его проводящий путь и представительство в коре головного мозга.
13. Через какие отделы мозга проходит спинно-таламический проводящий путь? Нарисуйте схему и обозначьте все структуры, через которые он проходит.
14. Через какие отделы мозга проходит пирамидный путь? Нарисуйте схему пирамидного проводящего пути и обозначьте все структуры, через которые он проходит.
15. Составьте схему строения симпатической нервной системы.
16. Составьте схему строения парасимпатической нервной системы.
17. Заполните таблицу основных функций вегетативной нервной системы.
18. Составить таблицу временных и амплитудных характеристик потенциала покоя и потенциала действия.
19. Изобразить графически проявления законов: а) силы – отношение между амплитудой ответа и силой раздражителя (для мышечного волокна и целой скелетной мышцы, для сердечной мышцы); б) градиента силы – отношения между пороговой силой раздражителя и скоростью изменения силы раздражителя во времени; в) соотношения силы и времени действия раздражителя.
20. Заполните таблицу по черепно-мозговым нервам:

Название нерва	Характер иннервации	Зона иннервации

21. Заполните таблицу:

Из каких частей состоит нервная клетка?	
Что такое «аксонный холмик»?	
Как классифицируются нейроны по числу отростков?	
Назовите 3 типа функционально важных нейронов.	
Какие ненервные элементы встречаются в ткани мозга?	
Какие клетки глии известны?	
Какие функции выполняют астроциты ?	
Какова функция олигодендроглии ?	
Какую роль играют клетки микроглии ?	
Чем образована оболочка нерва?	
На какие два типа подразделяются нервные волокна?	

22. Заполните таблицу по проводящим путям ЦНС:

Определение	
Виды проводящих путей	
Виды нисходящих проводящих путей	
По каким путям в головной мозг поступают сигналы от тактильных, болевых, температурных рецепторов?	
По каким путям поступают сигналы проприоцептивной чувствительности?	
Какие части мозга связывают комиссуральные пути?	
Где проходят ассоциативные волокна?	
Экстрапирамидные пути	
Где образуется перекрест волокон бокового и переднего пирамидных трактов?	

23. Составьте словарь анатомических терминов:

Аксон; Аfferентные волокна; Белое вещество; Базальные ганглии; Вегетативная нервная система; Везикула; Вставочный нейрон; Ганглии; Дендрит; Желудочки; Зрительный перекрест (хиазма); Каудальная часть; Комиссура; Кора; Медиатор; Миелиновая оболочка; Мотонейрон (двигательный нейрон); Нейроглия; Перехваты Ранвье; Проводящие пути мозга; Ретикулярная формация; Рефлекс; Рецептор; Сегмент; Серое вещество; Синапс; Синаптические пузырьки (везикулы); Синаптическая щель; Субарахноидальное пространство; Субдуральное пространство; Эfferентные волокна.

б) Критерии оценивания:

При оценивании уровня сформированности компетенций учитывается правильность решения, полнота ответа, используемые источники, структурированность ответа и владение терминологией, ответ на вопросы к задаче, выполнение заданий. Решение должно быть самостоятельным и полным. Ответы на вопросы должны быть развернутыми и аргументированными, выводы логичны и точно сформулированы.

в) Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» ставится, если обучающийся:

- правильно выполнил задание, решил задачу;
- дал ответы на каждый из подвопросов, обосновав при этом ход своего решения;
- правильно выполнил все задания к задаче (при наличии);
- хорошо структурировал ответ, выбрал нужную информацию, отсеяв неинформативный материал;
- правильно использовал терминологию.

Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся:

- правильно решил задачу;
- дал краткие ответы на каждый из подвопросов, но при этом не обосновал ход своего решения;
- обосновал решение задачи, но оставил без внимания один из подвопросов задания, не раскрыл его;
- выполнил не все задания к задаче либо выполнил с ошибками (при наличии);
- подобрал материал, который не затрагивает темы задачи или не дает представление о позиции автора;
- использовал терминологию с ошибками.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- дал ответ не на все подвопросы задания;
- дал ответ на все подвопросы, но большинство ответов необоснованные или ошибочные;
- не представил выполненного задания к задаче (при наличии);
- не смог сделать должные выводы на основе имеющегося материала;
- не использовал терминологию или использовал с ошибками.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся:

- не решил задачу;
- дал крайне короткий ответ, решил некоторые пункты задачи, при этом никак не обосновал свое решение, не выполнил задания.

## **11. Организация образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями**

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости

осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиа материалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);

- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);

- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);

- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

## 12. Лист регистрации изменений

№ п/п	Содержание изменения	Реквизиты документа об утверждении изменения	Дата введения в действие / изменения
1.	Утверждена и введена в действие решением кафедры педагогики и психологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (бакалавр), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 839 от 29.07.2020	Протокол заседания кафедры педагогики и психологии № 10 от «30» июня 2021 года	«30» июня 2021 года
2.	Актуализирована и введена в действие решением кафедры педагогики и психологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (бакалавр), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 839 от 29.07.2020	Протокол заседания кафедры педагогики и психологии № 10 от «30» июня 2022 года	«30» июня 2022 года
3.	Актуализирована и введена в действие решением кафедры педагогики и психологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (бакалавр), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 839 от 29.07.2020	Протокол заседания кафедры педагогики и психологии № 10 от «30» июня 2023 года	«30» июня 2023 года
4.	Актуализирована и введена в действие решением кафедры педагогики и психологии на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 37.03.01 Психология (бакалавр), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 839 от 29.07.2020	Протокол заседания кафедры педагогики и психологии № 10 от «22» мая 2024 года	«22» мая 2024 года
5.			