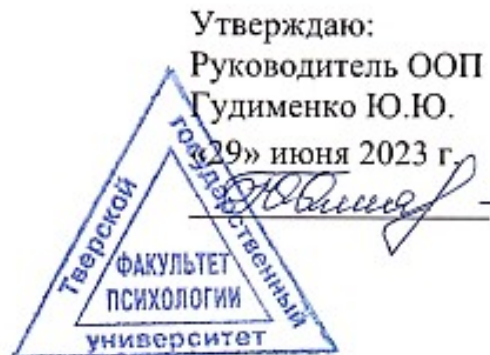


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич  
Должность: врио ректора  
Дата подписания: 26.09.2023 11:27:11  
Уникальный программный ключ:  
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

## **Практикум по нейрофизиологии**

Специальность

**37.05.01 Клиническая психология**

Специализация

**Патопсихологическая диагностика и психотерапия**

Для студентов 2 курса очной формы обучения

Составитель: *Е.А. Белякова*

Тверь, 2023

## **I. Аннотация**

### **1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом**

Практикум по нейрофизиологии

### **2. Цель и задачи дисциплины**

**Целью освоения дисциплины является:** формирование и развитие у студента ряда общекультурных и профессиональных компетенций на основе методологии и логики современного естествознания и физиологии в частности.

#### **Задачами дисциплины являются:**

1. понимание современных естественнонаучных концепций, и составляющих психофизиологического восприятия мира;
2. овладение культурой научного мышления, анализом и синтезом теоретических и экспериментальных положений;
3. применение методов теоретического и экспериментального исследования нейрофизиологических механизмов и закономерностей с выходом на решение различных профессиональных психологических задач.

### **3. Место дисциплины в структуре ООП**

Дисциплина входит в базовую часть учебного плана, в состав Модуля 1. Дисциплины, формирующие общекультурные компетенции и закладывает основы знаний для освоения дисциплин базовой и вариативной частей: «Нейропсихология», «Клиническая психофизиология» и др., в процессе изучения которых развивается диалектическое представление о естественнонаучных основах психической деятельности человека.

Освоение данного курса базируется на знаниях, полученных в рамках следующих курсов образовательной программы: «Функциональная анатомия ЦНС», «Психофизиология», «Антропология» и др.

### **4. Объем дисциплины:**

2 зачетных единицы, 72 академических часа, в том числе

**контактная работа:** лекции 18 часов, практические занятия 18 часов,  
**самостоятельная работа:** 36 часов.

### **5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

<p align="center"><b>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</b></p>	<p align="center"><b>Планируемые результаты обучения по дисциплине</b></p>
<p><b>ОК-1</b> Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу</p>	<p align="center"><b>Промежуточный этап</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- высокой культурой мышления, обеспечивая эффективность мыслительной работы в профессиональной деятельности;</li> <li>- способностью к активной конструктивной деятельности по реструктурированию исходных данных, анализу и синтезу</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- критически оценивать информацию и конструктивно принимать решение на основе ее анализа и синтеза;</li> <li>- на основе результатов абстрактных обобщений формировать умозаключения, разрабатывать и обосновывать новые практические предложения, конкретные мероприятия в профессиональной деятельности;</li> <li>- выбирать необходимые методы и средства научного исследования, комплексно использовать различные инструменты проведения исследований</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальные научные проблемы по теме своего исследования и направлениям исследовательской деятельности;</li> <li>- современные технологии проведения научных исследований;</li> <li>- основные методы сбора информации, её обработки, анализа и синтеза в сфере своей профессиональной деятельности.</li> </ul>
<p><b>ПСК-3.8</b> Способность и готовность к применению на практике диагностических методов и процедур для оценки сохранных и нарушенных звеньев в структуре</p>	<p align="center"><b>Начальный этап</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками самостоятельного подбора методов психодиагностического обследования;</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p>

<p>психической деятельности и личности больного</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- современные теоретико-методологические основы диагностики нарушений психической деятельности личности больного;</li> <li>- современные методы диагностики нарушений психической деятельности и личности больного;</li> <li>- методы и методики патопсихологического обследования больных;</li> <li>- методы и методики нейропсихологического обследования больных;</li> <li>- основные методы исследования личности пациента;</li> <li>- проективные методы и методики психодиагностики.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно подбирать методы оценки сохранных и нарушенных звеньев в структуре психической деятельности и личности пациента;</li> <li>- соотносить методы психодиагностического обследования согласно практическим задачам профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно подбирать методы психодиагностического обследования структуры деятельности и личности пациента в соответствии с нозологическими, культуральными, социально-демографическими и индивидуально-психологическими особенностями пациента;</li> <li>- выстраивать процедуру психодиагностического обследования структуры деятельности и личности больного в соответствии с поставленными целями, задачами обследования.</li> </ul>
---	--

**6. Форма промежуточной аттестации** - зачет, 3 семестр.

**7. Язык преподавания** - русский

**II. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

Учебная программа – наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа (час.)
		Лекции	Практические занятия	
1. Теоретические и методологические основы экспериментальной физиологии	2	2	–	–
2. Физиология возбудимых тканей	8	2	2	4
3. Рефлекторная деятельность нервной системы. Безусловные рефлексы	8	2	2	4
4. Рефлекторная деятельность нервной системы. Условные рефлексы	8	2	2	4
5. Исследование нейродинамических и психодиагностических характеристик	12	2	2	8
6. Исследование функций сенсорных систем	10	2	4	4
7. Исследование функционального состояния систем вегетативной регуляции	8	2	2	4
8. Исследование функциональной асимметрии мозга	8	2	2	4
9. Электроэнцефалографическое исследование	8	2	2	4
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

**III. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

- вопросы для самостоятельной работы;
- примеры практических занятий;
- вопросы для подготовки к зачету;
- требования к рейтинг-контролю.

#### IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

##### 1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции ОК-1: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина	Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)	Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания
<p><b>Промежуточный, Владеть</b></p> <p>–высокой культурой мышления, обеспечивая эффективность мыслительной работы в профессиональной деятельности;</p> <p>–способностью к активной конструктивной деятельности по переструктурированию исходных данных, анализу и синтезу</p>	<p><i>Анализ текста</i></p> <p>Имеется несколько рефлексивных дуг, которые связаны между собой и в которых присутствует более одной ассоциативной зоны. При одновременном действии раздражителя на них возникает рефлексивный ответ, который возникает с запазданием, но при этом больший, чем при раздельном действии на рецептивные зоны.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• освещены и верно интерпретированы все основные идеи, представленные в тексте; продемонстрирован большой лексический запас, логичность и ясность изложения – 3 баллов</li> <li>• выделены не все или не представлены в развернутом виде основные идеи, содержащиеся в тексте; предложен, но не аргументирован собственный взгляд на проблему; допущенные ошибки в терминах и в использовании базовых структур и лексических единиц не затрудняют понимание – 2 балла</li> </ul>
<p><b>Промежуточный, Уметь</b></p> <p>–критически оценивать информацию и конструктивно принимать решение на основе ее анализа и синтеза;</p> <p>–на основе результатов абстрактных обобщений формировать умозаключения, разрабатывать и обосновывать новые практические предложения, конкретные мероприятия в профессиональной деятельности;</p> <p>–выбирать необходимые методы и средства научного исследования, комплексно использовать различные инструменты проведения исследований</p>	<p>Опишите структуру рефлексивной дуги. Чем может быть обосновано явление запаздывания? Какие свойства функционирования рефлексивной дуги описаны в тексте?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ответ не включает или неверно интерпретирует значительную часть идей, представленных в тексте; не предложен собственный взгляд на проблему; бедный словарный запас и однообразные речевые структуры не позволяют адекватно выразить идею; большое количество ошибок затрудняет понимание – 1 балл</li> <li>• текст интерпретирован неверно – 0 баллов</li> </ul>
<p><b>Промежуточный, Знать:</b></p> <p>- актуальные научные</p>		

<p>проблемы по теме своего исследования и направлениям исследовательской деятельности;</p> <p>- современные технологии проведения научных исследований;</p> <p>- основные методы сбора информации, её обработки, анализа и синтеза в сфере своей профессиональной деятельности.</p>		
---	--	--

**2. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенции ПСК-3.8:** способность и готовность к применению на практике диагностических методов и процедур для оценки сохранных и нарушенных звеньев в структуре психической деятельности и личности больного

<b>Этап формирования компетенции, в котором участвует дисциплина</b>	<b>Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков (2-3 примера)</b>	<b>Показатели и критерии оценивания компетенции, шкала оценивания</b>
<p><b>Начальный, Владеть</b> - навыками самостоятельного подбора методов психодиагностического обследования</p>	<p><i>Анализ текста</i> Дайте заключение по результатам ЭЭГ. Электрическая активность коры дезорганизована, умеренно снижена по амплитуде. Альфа-ритм регистрируется в затылочной области, заостренной формы, нерегулярный, модуляции неравномерные. Частота ритма 10-11 сек. Амплитуда 20-40 мкВ, с отдельными выбросами до 50 мкВ. Межполушарная асимметрия легкая. Реакция активации на открывание глаз адекватная. Бета-активность среднего содержания, регистрируется диффузно с преобладанием в передних и височных областях мозга. Тета-активность частотой неравномерной, амплитудой 30-30 мкВ, регистрируется диффузно и в виде коротких вспышек в лобных отделах,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>освещены и верно интерпретированы все основные идеи, представленные в тексте; корректно использован понятийный аппарат; предложен и аргументирован собственный взгляд на проблему; продемонстрирован большой лексический запас, логичность и ясность изложения – 3 баллов</li> <li>выделены не все или не представлены в развернутом виде основные идеи, содержащиеся в тексте; допущенные ошибки в терминах и в использовании базовых структур и лексических единиц не затрудняют понимание – 2 балла</li> </ul>
<p><b>Начальный, Уметь</b> - самостоятельно подбирать методы оценки сохранных и нарушенных звеньев в структуре психической деятельности и личности пациента; - соотносить методы психодиагностического обследования согласно практическим задачам профессиональной деятельности; - самостоятельно подбирать методы психодиагностического обследования структуры деятельности и личности</p>		

<p>пациента в соответствии с нозологическими, культуральными, социально-демографическими и индивидуально-психологическими особенностями пациента;</p> <p>- выстраивать процедуру психодиагностического обследования структуры деятельности и личности больного в соответствии с поставленными целями, задачами обследования</p>	<p>амплитудой до 50-70 мкВ.</p> <p>Дельта-активность полиморфная, амплитудой не более 30мкВ, регистрируется диффузно. Эпилептическая активность не регистрируется.</p> <p>На ЭЭГ отмечаются артефакты по типу «сосудистой волны».</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ответ не включает или неверно интерпретирует значительную часть идей, представленных в тексте; бедный словарный запас и однообразные речевые структуры не позволяют адекватно выразить идею; большое количество ошибок затрудняет понимание – 1 балл</li> <li>• текст интерпретирован неверно – 0 баллов</li> </ul>
<p><b>Начальный, Знать</b></p> <p>- современные теоретико-методологические основы диагностики нарушений психической деятельности личности больного;</p> <p>- современные методы диагностики нарушений психической деятельности и личности больного;</p> <p>- методы и методики патопсихологического обследования больных;</p> <p>- методы и методики нейропсихологического обследования больных;</p> <p>- основные методы исследования личности пациента;</p> <p>- проективные методы и методики психодиагностики.</p>		

## **V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) Основная литература:**

1. Бабенко В. В. Центральная нервная система: анатомия и физиология: [Электронный ресурс] учебник / В. В. Бабенко. - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 214 с. – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/991882>
2. Белов В. В. Нейрофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Белов, А. А. Лебедев. — Санкт-Петербург: ИЭО СПбУТУиЭ, 2012. — 215 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64039>



3. Нейрофизиология. Основной курс: учебное пособие: [16+] / А. А. Лебедев, В. В. Русановский, В. А. Лебедев, П. Д. Шабанов. – Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. – 271 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499765>
4. Прищепа И.М. Нейрофизиология: учебное пособие / И.М. Прищепа, И.И. Ефременко. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 288 с. То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=235775>
5. Тарасова О. Л. Физиология центральной нервной системы: (курс лекций) [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Л. Тарасова. — Кемерово: КемГУ, 2009. — 99 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30174>
6. Физиология высшей нервной деятельности: лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / составитель Н. А. Литвинова. — Кемерово: КемГУ, 2015. — 113 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80085>

#### **б) Дополнительная литература**

1. Безденежных Б.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безденежных Б.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10807.html>
2. Вартамян И. А. Нейрофизиология: учебное пособие / И.А. Вартамян, В.Я. Егоров; Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Институт специальной педагогики и психологии». - СПб.: НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2014. - 64 с.: ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8179-0182-5; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438774>
3. Вартамян И.А. Высшая нервная деятельность и функции сенсорных систем: учебное пособие / И.А. Вартамян; Негосударственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Институт специальной педагогики и психологии». - СПб.: НОУ «Институт специальной педагогики и психологии», 2013. - 108 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-8179-0161-0; [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438775>
4. Возрастная физиология и психофизиология: Учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.Ф. Лысова; Новосибирский Государственный Педагогический Университет. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.: [Гриф] [Электронный

- ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/376897>
5. Галиакберова И. Л. Основы нейропсихологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Галиакберова И.Л. - Электрон. текстовые данные. - Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. - 161 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31946> .
  6. Гендерная дифференциация в психологии: учеб. пособие / О.О. Андронникова. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. [+ Доп. материалы Гриф] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=920362>
  7. Данилова Н.Н. Психофизиология [Электронный ресурс]: учебник/ Данилова Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2012. — 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8869.html>
  8. Дифференциальная психология. Модульный курс: Учебное пособие / Б.Р. Мандель. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 315 с.: [Гриф] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/236544>
  9. Дифференциальная психология: Учебное пособие / С.К. Нартова-Бочавер. - 3-е изд., исправ. - М.: Флинта: МПСИ, 2008. - 280 с.: [Гриф] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/320778>
  10. Дифференциальная психофизиология и психология: ключевые идеи: Монография / Т.Ф. Базылевич. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 340 с.: [Гриф] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484741>
  11. Коган Б.М. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коган Б.М., Машилов К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Аспект Пресс, 2011.— 384 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8873>
  12. Николаева Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Николаева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Пер Сэ, 2008. — 623 с. — 978-5-9292-0179-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7441.html>
  13. Николаева Е.И. Психофизиология. Психологическая физиология с основами физиологической психологии [Электронный ресурс]: учебник / Е.И. Николаева. — Электрон. текстовые данные. — М.: Пер Сэ, 2008. — 623 с. — 978-5-9292-0179-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7441.html>
  14. Психофизиология: общая, возрастная, дифференциальная, клиническая:

Учебник / Марютина Т.М. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 436 с.: [Гриф]  
[Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://znanium.com/catalog/product/502847>

15. Психофизиология: учеб. пособие / Ю.Н. Самко. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 155 с. - (Высшее образование): [Электронный ресурс]. – Режим доступа:  
<http://znanium.com/catalog/product/770771>

16. Физиология человека: учебное пособие / Р.И. Айзман, Н.П. Абаскалова, Н.С. Шуленина. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 432 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=429943>

## **VI. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

<http://anatomy-atlas.ru> Атлас анатомии человека, анатомия в картинках

<http://koob.ru/> Электронная библиотека

<http://znanium.com/> Электронно-библиотечная система

<http://www.neuro.fsu.edu/wwwneuro.htm> «Нейронауки»

<http://de.dir.yahoo.com/Geisteswissenschaften/Psychologie/Neuropsychologie>

«Нейропсихология»

<http://www.psy.msu.ru/> Факультет психологии МГУ

<http://pirao.ru/> Психологический институт РАО

## **VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Самостоятельная работа студентов проводится по вопросам, которые не входят в программу дисциплины и выносятся самостоятельное изучение. В самостоятельной работе студентов должны широко использоваться учебники, анатомо-физиологические атласы, наглядные пособия. Работа с литературой должна проводиться в виде конспектирования материала, дополняющего лекционный курс.

1. Математические методы в современной нейрофизиологии.
2. Проводящая и рефлекторная функции спинного мозга.
3. Проводящая и рефлекторная функции заднего мозга.
4. Проводящая и рефлекторная функции среднего мозга.
5. Рефлекторная деятельность мозжечка.
6. Рефлекторная деятельность промежуточного мозга.
7. Строение больших полушарий. Ассоциативные зоны коры больших полушарий.
8. Принципы и правила изучения психомоторных реакций в

психофизиологических исследованиях.

9. Физиологические основы и возможности диагностического применения электроэнцефалографии.

## **ПРИМЕРЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

Физиология возбудимых тканей:

1. Возбуждение как проявление активности клеток и тканей.
2. Методы исследований возбудимых клеток и тканей.
3. Действие различных раздражителей на нервно-мышечный препарат. Наблюдение биоэлектрических явлений.
4. Зависимость амплитуды сокращения мышц от силы раздражителя.

Рефлекторная деятельность нервной системы:

1. Рефлекс и звенья рефлекторной дуги.
2. Нервный центр и его свойства.
3. Торможение рефлексов. Виды торможения.
4. Координация рефлекторной деятельности.
5. Безусловные двигательные и вегетативные рефлексы.
6. Исследование безусловных спинальных рефлексов в неврологической практике.
7. Исследование двигательной сферы: силы, тонуса мышц, функций пирамидной и экстрапирамидной системы.
8. Экспериментальный метод условных рефлексов.
9. Правила выработки условных рефлексов.
10. Возможности условно-рефлекторного метода для диагностики типологических свойств нервной системы.

Исследование нейродинамических и психодинамических характеристик:

1. Диагностические возможности автоматизированных методов исследования психомоторной сферы.
2. Методики оценки силы, подвижности, уравновешенности нервных процессов.
3. Показатели кратковременной памяти и внимания как критерии функционального состояния ЦНС.

Исследование функций сенсорных систем:

1. Методы исследования зрительной сенсорной системы.
2. Методы исследования слуховой сенсорной системы.
3. Методы исследования вестибулярной сенсорной системы.
4. Методы исследования сенсомоторной системы.
5. Методы исследования зрительной сенсорной системы.

Исследование функционального состояния систем вегетативной регуляции:

1. Оценка исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности, вегетативного обеспечения деятельности.
2. Клинические и автоматизированные методы оценки.
3. Полиграфическая регистрация физиологических показателей.
4. Возможности анализа сердечного ритма для оценки степени напряжения регуляторных систем.

Исследование функциональной асимметрии мозга:

1. Методы оценки моторной, сенсорной, психической асимметрии.
2. Определение индивидуального профиля латерализации.

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ**

1. Краткая история развития экспериментальной электрофизиологии.
2. Этические аспекты нейрофизиологических исследований.
3. Характеристика основных методов исследования нервной системы: морфологические, функциональные, биохимические.
4. Современные методы нейрофизиологических исследований.
5. Математические методы в современной нейрофизиологии.
6. Свойства живых тканей: возбудимость, проводимость, сократимость.
7. Мембранный потенциал покоя. Природа его формирования.
8. Мембранный потенциал действия. Фазы генерации потенциала действия.
9. Проводимость. Особенности проведения возбуждения по мякотным и безмякотным нервным волокнам.
10. Особенности функционирования нервно-мышечного синапса.
11. Строение нейрона. Классификация нейронов.
12. Строение рефлекторной дуги и ее функционирование.
13. Свойства нервных центров. Принципы организации нейронных цепей.
14. Торможение в нервной системе.
15. Принципы координации рефлекторных процессов.
16. Морфо-физиологические методы исследования центральной нервной системы.
17. Проводящая и рефлекторная функции спинного мозга.
18. Проводящая и рефлекторная функции заднего мозга.
19. Проводящая и рефлекторная функции среднего мозга.
20. Рефлекторная деятельность мозжечка.
21. Рефлекторная деятельность промежуточного мозга.
22. Строение больших полушарий. Ассоциативные зоны коры больших полушарий.
23. Особенности строения и функционирования вегетативной нервной системы.

24. Безусловные рефлексy.
25. Условные рефлексy. Правила выработки условных рефлексов.
26. Принципы и правила изучения психомоторных реакций в психофизиологических исследованиях.
27. Методы исследования зрительной сенсорной системы.
28. Методы исследования слуховой сенсорной системы.
29. Методы исследования вестибулярной сенсорной системы.
30. Методы исследования сенсомоторной системы.
31. Теории функциональной асимметрии мозга.
32. Физиологические основы и возможности диагностического применения электроэнцефалографии.
33. Основы ритмы электроэнцефалограммы.
34. Метод вызванных потенциалов.
35. Признаки изменения уровня активации и проявления очаговых поражений.

### **ТРЕБОВАНИЯ К РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЮ**

Согласно учебному плану, дисциплина «Практикум по нейрофизиологии» заканчивается экзаменом. Выделено два модуля. Каждый модуль максимально оценивается в 50 баллов. В каждом модуле студент получает до 30 баллов за работу на практических занятиях, остальные (до 20 баллов) – студент может набрать при проведении модульных точек. Итого студент может набрать максимально 100 баллов.

### **VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

- **педагогические технологии:**  
проблемная лекция, практическое занятие, групповая дискуссия, творческое задание, интеллект-карта, кейс.
- **информационные технологии:**  
использование мультимедийной техники для воспроизведения электронных презентаций, визуальной и аудиальной поддержки излагаемого учебного материала.
- **программное обеспечение:**
  - а) Лицензионное программное обеспечение
    - Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows - Акт на передачу прав № ПК545 от 16.12.2022.

## **б) Свободно распространяемое программное обеспечение**

- Многофункциональный редактор ONLYOFFICE
- ОС Linux Ubuntu
- Google Chrome
- Adobe Reader XI
- Debut Video Capture
- 7-Zip
- iTALC

### **• и др. информационно-справочные системы:**

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - Договор № 02-06/2023 от 02.08.2023г. <https://biblioclub.ru/>
2. «Образовательная платформа ЮРАЙТ» - Договор № 05-е/23 от 02.08.2023г. <https://urait.ru/>
3. ЭБС «Лань» - Договор № 04-е/23 от 02.08.2023г. <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС ZNANIUM.COM - Договор № 1106 ЭБС от 02.08.2023г. <https://znanium.com/>
5. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart - Договор № 03-5/23К от 02.08.2023г. <http://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронно-библиотечная система ТвГУ <http://megapro.tversu.ru/megapro/Web>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) [https://elibrary.ru/projects/subscription/rus\\_titles\\_open.asp?;](https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_open.asp?;)
8. Репозиторий ТвГУ <http://eprints.tversu.ru>,
9. Wiley Online Library <https://onlinelibrary.wiley.com/>

### **Профессиональные базы данных:**

1. База данных международных индексов научного цитирования Scopus [www.scopus.com](http://www.scopus.com)  
(<http://library.tversu.ru/kratie-novosti/35-about-library/resurs/488-scopus.html>)
2. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science (<http://library.tversu.ru/nauchnyeresursy/35-about-library/resurs/748-baza-dannykh-mezhdunarodnykh-indeksov-nauchnogo-tsitirovaniya-web-of-science.html>)
3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)  
(<http://library.tversu.ru/nauchnyeresursy/35-about-library/resurs/348-c.html>)
4. **Психологический навигатор** - психологический портал <https://www.psynavigator.ru/>
5. Национальная психологическая энциклопедия <https://vocabulary.ru>

6. Психологический портал (базы данных) <http://www.psychology-online.net>

## **IX. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

### **9.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине.**

Специально оборудованные помещения (учебные аудитории) для проведения лекционных и практических занятий, учебно-практическая лаборатория Клинической психологии и психодиагностики.

### **9.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине**

- мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран, микроскоп, наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины, видеофильмы, доски и др.)

## **X. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины**

<b>№п.п.</b>	<b>Обновленный раздел рабочей программы дисциплины</b>	<b>Описание внесенных изменений</b>	<b>Дата и протокол заседания кафедры, утвердившего изменения</b>
1.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)	Корректировка списка основной и дополнительной литературы	Протокол № 3 от 17.10.2017 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
2.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю) 1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций	Новые варианты оценочных средств	Протокол № 3 от 17.10.2017 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
3.	VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)	Внесены изменения в учебную программу и методические рекомендации студентам по изучению курса, скорректированы требования к рейтинг-	Протокол № 3 от 17.10.2017 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»



		контролю	
4.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)	Корректировка списка основной и дополнительной литературы	Протокол № 11 от 08.06.2021 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
5.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю) 1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций	Новые варианты оценочных средств	Протокол № 11 от 08.06.2021 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
6.	VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)	Внесены изменения в учебную программу и методические рекомендации студентам по изучению курса, скорректированы требования к рейтинг-контролю	Протокол № 11 от 08.06.2021 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
7.	VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	Обновление реквизитов документа, подтверждающего их наличие, в том числе договоры, заключенные с прямыми правообладателями ресурсов: - программное обеспечение; - информационно-справочные системы; - профессиональные базы данных.	Протокол № 11 от 08.06.2021 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
8.	V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)	Корректировка списка основной и дополнительной литературы	Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»
9.	IV. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной	Обновление фонда оценочных средств	Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и

	<p>аттестации обучающихся по дисциплине (или модулю)</p> <p>1. Типовые контрольные задания для проверки уровня сформированности компетенций</p>		клиническая психология»
10.	<p>VII. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (или модуля)</p>	<p>Внесены изменения в учебную программу и методические рекомендации студентам по изучению курса, скорректированы требования к рейтинг-контролю</p>	<p>Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»</p>
11.	<p>VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</p>	<p>Обновление реквизитов договоров, заключенные с прямыми правообладателями ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программное обеспечение;</li> <li>- информационно-справочные системы;</li> <li>- профессиональные базы данных.</li> </ul>	<p>Протокол № 1 от 29.08.2022 заседания кафедры «Психология труда и клиническая психология»</p>
12.	<p>V. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (или модуля)</p>	<p>Корректировка списка основной и дополнительной литературы</p>	<p>Протокол ученого совета № 1 от 29.08.2023</p>
13.	<p>VIII. Перечень педагогических и информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</p>	<p>Обновление реквизитов договоров, заключенные с прямыми правообладателями ресурсов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- программное обеспечение;</li> <li>- информационно-справочные системы;</li> <li>- профессиональные базы данных.</li> </ul>	<p>Протокол ученого совета № 1 от 29.08.2023</p>

