

МИНОБРНАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета психологии

Д.Ю. Баланев

2020 г.



Рабочая программа дисциплины

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ

Направление подготовки

37.03.01 Психология

Профиль подготовки

Психолог в социальных практиках

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Томск - 2020

1. Код и наименование дисциплины (модуля)

К.М.01.01 Нейрофизиология основана на изучении биологии человека как науки, изучающей функционирование мозга человека и его систем управления организмом, исследующая закономерности развития, строения в связи с функциями и определяющей организм средой. Нейрофизиология входит в арсенал нейронаук. Предмет «Нейрофизиология» предполагает получение знаний о нервной системе человека и принципов ее функционирования. Анализ нейробиологии психических процессов и состояний человека базируется на изучении структуры и функций головного мозга, которые играют главную роль в регуляции и развитии организма.

Цель курса: Целями освоения дисциплины «Нейрофизиология» являются формирование представлений о функциональной организации нервной системы, нейронных механизмах организации рефлекторного поведения и принципах системной организации функций мозга; об основах физиологии нервной ткани и центральной нервной системы человека; принципах системной организации функций мозга; физиологических механизмах приема и переработки информации живым организмом; о физиологии сенсорных систем человека, обеспечивающих адекватное взаимодействие организма как целого с окружающей средой.

Задачи учебного курса:

1. Усвоение основных понятий и медицинских терминов, раскрывающих структурные особенности функционирования головного мозга и нервной системы.
2. Систематизацию знаний, раскрывающих характер морфо-функциональных особенностей ЦНС.
3. Формулирование отношения к нейрофизиологии, как к науке, служащей фундаментом для физиологии ВНД, психофизиологии, психологии и ряда других дисциплин

2. Место дисциплины в структуре ООП специалиста.

Дисциплина «Нейрофизиология» относится к базовой части ООП и является обязательной для изучения. Входит в блок естественно-научных дисциплин, закладывает основы знаний в области клинической психологии. Освоение дисциплины необходимо для изучения курсов психофизиологии, нейропсихологии, психологии ощущения и восприятия, внимания, памяти, эмоций, психологии развития.

3. Год/годы и семестр/семестры обучения.

2 семестр первого курса обучения

4. Входные требования для освоения дисциплины (модуля), предварительные условия (если есть).

Данная дисциплина преподается на основе знаний по анатомии ЦНС полученных в первом семестре.

5. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

составляет 4 зачетных единицы, или 144 академических часа. Контактная работа обучающихся с преподавателем составляет 44 академических часа (из них 18 ч – лекции, 26 ч. – семинарские занятия), самостоятельная работа – 100 академических часов.

6. Формат обучения Очная форма обучения.

7. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

<i>Формируемые компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения</i>
ПК-5 Способность и готовность определять цели и самостоятельно или в кооперации с коллегами разрабатывать программы психологического вмешательства с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик, квалифицированно осуществлять клинико-	3 ПК-5 3 уровень: Знать: специфику применения программ клинико-психологического вмешательства в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития, с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик

<p>психологическое вмешательство в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития</p>	<p>У ПК-5 2 уровень: Уметь: учитывать клинико-психологические характеристики клиентов/пациентов при разработке программ клинико-психологического вмешательства в целях профилактики, лечения, реабилитации и развития клиентов/пациентов</p> <p>В ПК-5 1 уровень: Владеть: основными теоретическими понятиями и концепциями необходимыми для постановки целей, а также для разработки программ квалифицированного клинико-психологического вмешательства, с учетом нозологических и индивидуально-психологических характеристик</p>
---	---

8. Содержание дисциплины (модуля) «Нейрофизиология», структурированное по темам (разделам) с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий, а также форм текущего контроля успеваемости

	Наименование разделов и тем	Всего (час.)	Контактная работа (час.)		Самостоятельная работа (час.)
			лекции	семинарские	
1.	<p>Определение нейрофизиологии, её место в системе других естественных и психологических наук. Методы нейрофизиологии. Основные этапы развития нейрофизиологии.</p>	12	2		<p>10</p> <p>Выполнение тестовых заданий.</p>
2.	<p>Принципы организации деятельности центральной нервной системы. Классификация нейронов; жесткие и гибкие связи в центральной нервной системе; иерархические, локальные и дивергентные сети; нейронный ансамбль, нервный центр, функциональная система.</p>	15	1	4	<p>10</p> <p>Ответы на контрольные вопросы,</p>

3.	Физиология нервной ткани. Механизм передачи информации в синапсах. Синаптические процессы	15	1	4	10 Выполнение тестовых заданий.
4.	Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.	16	2	4	10 Выполнение тестовых заданий.
5.	Двигательная функция центральной нервной системы. Иерархия моторных систем.	16	2	4	10 Лабораторная работа
6.	Вегетативная функция центральной нервной системы. Основы нейроэндокринной регуляции функций.	14	2	2	10 Ответы на контрольные вопросы
7.	Интегративные механизмы регуляции поведения.	14	2	2	10 Лабораторная работа
8.	Нейрофизиология сенсорных систем	14	2	2	10 Выполнение тестовых заданий
9.	Научение, память, формы научения, виды памяти. Нейрофизиология научения, памяти	14	2	2	10 Ответы на контрольные вопросы
10.	Нейрофизиология потребности, мотивации и эмоции. Функциональные состояния. Интегративная деятельность мозга.	14	2	2	10 Лабораторная работа
	Итого	144	18	26	100

Подробное содержание рабочей программы дисциплины «Нейрофизиология».

Тема 1. Предмет нейрофизиологии. Методы нейрофизиологии.

Определение нейрофизиологии, её место в системе других естественных и психологических наук. Методы нейрофизиологии. Основные этапы развития нейрофизиологии.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии: [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 2. Основные понятия и принципы деятельности центральной нервной системы. Нейронная теория.

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

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 3. Физиология нервной ткани. Механизм передачи информации в синапсах. Синаптические процессы.

Структура мембран нервных клеток. Характеристика ионных каналов мембраны, каналы входящего тока, селективность ионных каналов. Воротный механизм мембраны; ионный механизм мембранного потенциала. Природа нервного импульса. Механизм передачи информации в синапсах. Ионотропный и метаботропный механизмы постсинаптической мембраны. Медиаторные вещества, происхождение и химическая природа нейромедиаторов. Отдельные медиаторные системы, их локализация в структурах мозга и функции в регуляции поведенческих реакций. Постсинаптические процессы: возбуждение, ионные механизмы генерации возбуждающих постсинаптических потенциалов. Генерация потенциалов действия под влиянием ВПСП. Ионные механизмы генерации тормозных постсинаптических потенциалов. Пейсмекерный потенциал и авторитмическая активность, его роль в организации поведения и функций организма. Механизм проведения нервных импульсов. Механизмы торможения: постсинаптическое и пресинаптическое. Виды торможения нейронной активности: центральное, возвратное, латеральное.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.

2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 4. *Рефлекс, классификация рефлексов. Рефлекторные основы поведения.*

Рефлекторная дуга. Особенности строения рефлекторных дуг соматических и вегетативных рефлексов. Безусловные рефлексы. Классификация безусловных рефлексов. Вегетативные рефлексы. Классификация врожденных форм поведения. Классический условный рефлекс как ассоциативная память. Классификация условных рефлексов. Виды торможения условных рефлексов. Ориентировочно-исследовательский рефлекс со свойствами безусловного и условного рефлекса. Инстинктивные формы поведения.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М.: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 5. *Двигательная функция центральной нервной системы. Иерархия моторных систем.*

Иерархия моторных систем; программы спинного мозга и ствола; планирование будущих действий вторичной моторной корой; первичная моторная кора, ее нисходящие пути. Функция мозжечка в организации движений, взаимодействие нейронов мозжечка. Взаимодействие базальных ганглиев и их участие в организации движений.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности : [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону.: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 6. *Вегетативная функция центральной нервной системы. Основы нейроэндокринной регуляции функций.*

Центры вегетативной регуляции спинного мозга и ствола; Роль гипоталамуса в вегетативной функции нервной системы. Роль гипоталамуса в регуляции гормонов передней доли гипофиза и нейрогипофиза. Гормоны коры надпочечников, щитовидной, поджелудочной и половых желез. Гормональные изменения при развитии стрессовой реакции.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности : [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону. : Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 7. Интегративные механизмы регуляции поведения.

Регуляция форм поведения, определяемых биологическими мотивациями. Роль гипоталамуса, лимбической системы и миндалин в мотивациях. Механизмы пищевого, питьевого и полового поведения. Функциональные системы мозга.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности : [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону. : Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 8. Нейрофизиология сенсорных систем.

Методология и методы изучения физиологии сенсорных систем. Сенсорная функция мозга. Принципы организации сенсорных систем. Простые, сложные и сверхсложные рецептивные поля нейронов сенсорной коры Восприятие ассоциативными отделами коры мозга.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем : [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности : [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону. : Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии : [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 9. Научение, память, формы научения, виды памяти. Нейрофизиология научения, памяти

Научение как основа изменения врожденных форм поведения и формирования индивидуального поведения. Доминанта. Мотивация как доминанта. Зависимость научения от функционального состояния. Функциональная пластичность нервной ткани. Клеточные и молекулярные механизмы пластичности. Синаптические механизмы научения, памяти Долговременная потенция и долговременная депрессия. Функции модулирующих нейронов. Роль функциональной активности генома при обучении и памяти.

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии: [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М: Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

Тема 10. Нейрофизиология потребности, мотивации и эмоции. Функциональные состояния. Интегративная деятельность мозга.

Потребность и мотивация, их определение. Классификация потребностей. Классификация биологических мотиваций и их отображение в электрической активности мозга. Мотивация как состояние. Доминирующая мотивация как целенаправленное действие. Эмоции. Функции эмоций Информационная теория эмоций (П.В.Симонов). Функциональные состояния и модулирующие системы мозга. Нейрофизиологические механизмы регуляции цикла сон – бодрствование. Концептуальная рефлекторная дуга (Е.Н.Соколов). Структура поведенческого акта - функциональная система П.К.Анохина. Первая и вторая сигнальная система. Их взаимодействие. Речь. Речевые функции полушарий мозга. Мозговые механизмы восприятия и генерации речи. Общие типы высшей нервной деятельности. Исследование индивидуальности в школе Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына. Свойства процессов возбуждения и торможения. Связь свойств нервной системы с тревожностью, интроверсией, нейротизмом, экстраверсией

Основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии: [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

9. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю) и методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю):

А) В качестве учебно-методического обеспечения самостоятельной работы студентам предлагается список основной и дополнительной литературы, банк публикаций сотрудников факультета по проблемам психологической безопасности.

Б) Темы рефератов и эссе (Приложение 1)

В) Перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы (Приложение 1)

10. Форма промежуточной аттестации и фонд оценочных средств:

Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; Темы рефератов, докладов, эссе, перечень контрольных вопросов и заданий для самостоятельной работы представлены в Приложении 1.

Форма итогового контроля – дифференцированный зачет. Фонд оценочных средств представлен в приложении 1.

11. Ресурсное обеспечение:

а) основная литература:

1. Батуев А. С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем: [учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению и специальностям психологии] / А. С. Батуев. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2006. – 316 с.
2. Данилова Н. Н. Физиология высшей нервной деятельности: [учебник для вузов] / Н. Н. Данилова, А. Л. Крылова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. – 479 с.
3. Физиология центральной нервной системы / под ред. Алейниковой Т. В. [и др.]. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 376 с.
4. Шульговский В. В. Основы нейрофизиологии: [учебное пособие для вузов по направлениям "Психология" и "Биология"] / В. В. Шульговский. – М. : Аспект Пресс, 2005. – 285 с.

б) дополнительная литература:

1. Александров Ю. И. Нейрон. Обработка сигналов. Пластичность. Моделирование: Фундаментальное руководство / Ю. И. Александров. – Тюмень : Издательство Тюменского государственного университета, 2008. – 548 с.
2. Данилова Н. Н. Психофизиология / Н. Н. Данилова; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. – М. : Аспект Пресс, 2004. – 368 с.
3. Кэндел Э. Клеточные основы поведения / Э. Кэндел. – М. : Мир, 1980. – 598 с.
4. Мозг: сборник статей. М.: Мир, 1984.
5. От нейрона к мозгу / Дж. Г. Николлс [и др.]. ; Пер. с англ. под ред. П. М. Балабана, Р. А. Гиниатуллина. – М. : УРСС, 2003. – 671 с.
6. Симонов П. В. Мотивированный мозг. Высшая нервная деятельность и естественнонаучные основы общей психологии. / П. В. Симонов; отв. ред. В.С. Русинов. – М. : Наука, 1987. – 272 с.
7. Физиология сенсорных систем : Учебное пособие для вузов / Под общ. ред. Я. А. Альтмана. – СПб. : Паритет, 2003. – 352 с.
8. Хьюбел Д. Глаз, мозг, зрение / Хьюбел Д. – М. : Мир, 1990. – 239 с.
9. Шеперд Г. Нейробиология. В 2 томах / Г. Шеперд. – М. : Мир, 1987.
10. Шеррингтон Ч. Интегративная деятельность нервной системы / Ч. Шеррингтон. – Л. : Наука, 1969. – 390 с.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Анатомия человека. В 2 томах. Т. II [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. М.Р. Сапина-М.:ГЭОТАР-Медиа,2013. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425954.html>
- "Анатомия человека [Электронный ресурс] / "И. В. Гайворонский, Л. Л. Колесников, Г. И. Ничипорук, В. И. Филимонов, А. Г. Цыбульский, А. В. Чукбар, В. В. Шилкин ; под ред. Л. Л. Колесникова" - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015." - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428863.html>
- Анатомия и топография нервной системы [Электронный ресурс] : учеб.пособие / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, С. В. Ключкова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435045.html>
- Нормальная физиология. Типовые тестовые задания [Электронный ресурс] / под ред. В.П. Дегтярева-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429327.html>
- [Научная электронная библиотека](#) [электронный ресурс]. – М., 2009. – эл.дан. – URL: eLIBRARY.RU

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем;

Оборудование - компьютер, ноутбук.

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

➤ аудиторный фонд - аудитория с комплектом аудио- видеотехники, аудитории для лекционных и практических занятий с использованием современной медиа-аппаратуры;

➤ комплекс методов и процедур сбора информации - опросные и тестовые методики и материалы;

➤ комплекс реабилитационный психофизиологический для тренинга БОС "Реакор".

12. Язык преподавания русский

13. Преподаватель Языков Константин Геннадьевич

Автор: д-р психол. наук, проф. Козлова Н.В.

Рецензент: д-р психол. наук, проф. Богомаз С.А.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии факультета психологии Томского государственного университета от 28 мая 2020 года, протокол № 7.