

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет психологии

УТВЕРЖДЕНО:
Декан Факультета
Психологии
В.В. Мацуга

Рабочая программа дисциплины

Физиология и регуляция висцеральных систем

по специальности

37.05.01. Клиническая психология

Специализация:

«Психологическое обеспечение в чрезвычайных и экстремальных ситуациях»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Клинический психолог

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Т.Е. Левицкая

Председатель УМК
М.А. Подойница

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

- УК-1 - Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- ОПК-1 – способен осуществлять научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-1.1. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи;

ИУК 1.2 - Владеет и проводит критический анализ различных источников информации (эмпирической, теоретической);

ИУК 1.4 - Синтезирует новое содержание и рефлексивно интерпретирует результаты анализа.

2. Задачи освоения дисциплины

- научиться анализировать и критически оценивать информацию об основных физиологических процессах в организме (ИУК 1.2);
- научиться проводить критический анализ основных теоретических и практических подходов к строению и физиологии ВС, предметного поля, основных терминов и понятий, используемых в физиологии ВС (ИУК 1.2.);
- научиться синтезировать и интерпретировать современные фундаментальные теоретические концепции и актуальные проблемы физиологии; находить и рефлексивно интерпретировать роль физиологических процессов в человеке как в целостной системе (ИУК 1.4);
- научиться определять и реализовывать стратегию сбора эмпирических данных, оперируя понятийным аппаратом для решения конкретных задач в процессе освоения курса физиологии ВС (ИУК 1.1).
- уметь представлять результаты собственных исследований, оперируя терминами и понятиями, используемыми в физиологии ВС (ИУК 1.4.).

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины».

Входит в модуль «Анатомия ЦНС и системная физиология».

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Семестр 1, экзамен.

5. Входные требования для освоения дисциплины

Освоению дисциплины «Физиология и регуляция висцеральных систем» должна предшествовать или изучаться параллельно дисциплина «Анатомия ЦНС». Знания, полученные в курсе «Физиология и регуляция висцеральных систем», являются необходимыми для таких курсов как: «Нейрофизиология», «Психофизиология», «Нейропсихология: теория и практика», «Психосоматика». Курс «Физиология и регуляция висцеральных систем» логически связан с такими дисциплинами как «Психология экстремальных ситуаций и состояний», «Психология здоровья личности и профессионала», «Практикум по психосоматике».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

– лекции: 24 ч.;

– практические занятия: 24 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. История анатомических дисциплин. Введение. Значение, цели и задачи дисциплины.

Тема 2. История анатомических дисциплин. Интерес к анатомии в средние века. Развитие анатомических дисциплин на Востоке и Западе. Анатомические взгляды древних и современных исследователей. Галена. Натурфилософия.

Тема 3. Развитие анатомических дисциплин в России. Системный подход к изучению ФВС.

Тема 4. Физиология опорно-двигательной системы. Функции ОДС. Химический состав костей. Строение скелета человека и его возрастные особенности. Строение мозгового и лицевого черепа, возрастные особенности. Типы соединения костей.

Тема 5. Работа мышц, тонус мышц, динамическое и статическое напряжение мышц. Нейрофизиологическая регуляция. Возрастные особенности мышц. Основы медицинской помощи при переломах и растяжениях.

Тема 6. Значение опорно-двигательного аппарата. Отделы скелета человека. Значение и структуру опорно-двигательного аппарата. Основные свойства костной ткани. Состав, виды и строение костей, типы соединения костей. Строение и функции костей, их развитие в онтогенезе, особенности роста костей у детей и взрослых. Основные отделы скелета и кости их составляющие. Рост и развитие скелета, формирование изгибов позвоночника, изменения с возрастом. Особенности развития скелета в онтогенезе. Особенности скелета в связи с прямохождением и трудом.

Тема 7. Возрастные особенности созревания свойств мышечной ткани у детей и подростков: сократимость, возбудимость, проводимость, эластичность. Скелетные мышцы как орган движения. Значение, структура и состав мышц человека. Особенности строения и свойства мышечной ткани, ее разнообразие. Работа мышц. Основные группы скелетных мышц. Особенности мышечной ткани у детей.

Тема 8. Первая помощь при травмах ОДС. Нарушения ОДС, сопровождающиеся психосоматическими расстройствами.

Тема 9. Значение и строение органов дыхательной системы. Механизм дыхательных движений.

Тема 10. Типы дыхания. Внешнее, тканевое, внутреннее дыхание. Дыхательные мышцы, дыхательные объемы. Механизмы, дыхательных движений и их регуляция. Возрастные особенности дыхательной системы и дыхания человека.

Тема 11. Физиология дыхательной системы. Функции дыхательной системы. Строение наружного носа и внутреннее строение носовой полости. Пазухи носовой полости. Заболевания наружного носа. Строение нижних дыхательных путей. Гортань. Трахея. Бронхи.

Тема 12. Строение легких. Строение плевры и ее функция. Заболевания верхних и нижних дыхательных путей. Физиология дыхания. Газообмен и транспорт газов.

Тема 13. Дыхательные объемы человека. Нейрофизиологическая регуляция и гуморальная регуляция дыхания.

Тема 14. Строение и работа сердца. Циркуляция крови. Анатомо-физиологические особенности строения сердца.

Тема 15. Сосудистая система: артерии, вены, капилляры. Большой и малый круг кровообращения.

Тема 16. Физиология сердечно-сосудистой системы. Функции ССС. Общие анатомические данные о строении сердца. Физиологические свойства сердечной мышцы. Микро - и макро-строение миокарда. Строение и функции эндокарда. Проводящая система сердца. Типическая атипическая мускулатура сердца. Строение и функции перикарда.

Тема 17. Проводящая система сердца. Типическая атипическая мускулатура сердца. Строение и функции перикарда.

Тема 18. Фазы сердечного цикла. Регуляция деятельности сердца. Функциональная классификация кровеносных сосудов. Большой и малый круг кровообращения. Факторы, увеличивающие риск ССЗ.

Тема 19. Физиология пищеварительной системы. Функции пищеварительной системы. Строение полости рта, языка, зубов. Функции языка. Строение и функции слюнных желез. Химический состав слюны. Регуляция слюноотделения. Физиология полости рта.

Тема 20. Строение и функциональные особенности глотки. Лимфатическое глоточное кольцо. Строение и физиологические особенности пищевода. Строение и физиология желудка. Ферменты, расщепляющие пищу.

Тема 21. Строение тонкого и толстого кишечника, их физиологические различия. Нейрофизиологическая регуляция ЖКТ. Основные заболевания ЖКТ, психосоматические заболевания связанные с ЖКТ.

Тема 22. Пищеварение. Органы пищеварения. Ферменты. Пищеварение в ротовой полости и желудке и кишечнике. Особенности процессов пищеварения.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости лекционных и практических занятий, активности в процессе проведения «круглых столов», анализа письменных работ (контрольные работы, тесты, рефераты, доклады, практические задания и т.д.), оценка работы с информационными компьютерными технологиями и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Устранение задолженности студента по отдельным контролируемым темам дисциплины может проходить в течение семестра в часы дополнительных занятий или консультаций, установленных в расписании по соответствующим видам занятий по дисциплине «Физиология и регуляция висцеральных систем». Устранение задолженности по текущему контролю перед допуском студента к зачету проводится на последней неделе теоретического обучения по данной дисциплине.

зачтено	отлично
	хорошо
	удовлетворительно
не зачтено	не удовлетворительно

Оценочное средство - тестирование

	Показатели
Отлично	86-100% правильных ответов
Хорошо	71-85% правильных ответов
Удовлетворительно	50-70 % правильных ответов
неудовлетворительно	менее 50% правильных ответов

Оценочное средство - доклад

Оценка	Показатели
Отлично	текст доклада подготовлен с соблюдением информационной и

	библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, использованы разнообразные источники информации; тема доклада раскрыта полностью; полнота, логичность, научность изложения, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, полно и логично изложена собственная позиция, сформулированы обоснованные выводы, даны полные ответы на дополнительные, уточняющие вопросы
Хорошо	текст доклада подготовлен с соблюдением информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, использованы разнообразные источники информации; основные требования к докладу выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях, присутствуют неточности, затруднения в ответах на дополнительные, уточняющие вопросы.
Удовлетворительно	имеются существенные отступления от требований к докладам. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные, уточняющие вопросы, представлены необоснованные выводы.
Неудовлетворительно	доклад не подготовлен или полностью не соответствует предъявляемым требованиям

Оценочное средство - реферат

Оценка	Показатели
Отлично	текст реферата полностью соответствует всем требованиям к содержанию и оформлению, представленным в методических указаниях (см. выше), тема раскрыта полностью, сделан анализ различных точек зрения на рассматриваемые проблемы, логично изложена собственная позиция, сформулированы обоснованные выводы.
Хорошо	текст реферата в целом соответствует всем требованиям к содержанию и оформлению, представленным в методических указаниях, допущены несущественные ошибки, упущения, недочёты (незначительные отступления от требований к объёму работы, к оформлению, опечатки); имеются неточности в изложении материала, нарушена логическая последовательность, недостаточно полно обоснована актуальность темы и т.п.
Удовлетворительно	имеются существенные отступления от указанных требований к содержанию и оформлению: неполное раскрытие темы, фактические ошибки, неверное библиографическое описание, нет логики изложения, множественные опечатки, небрежность в оформлении текста, необоснованность выводов и т.п.
Неудовлетворительно	реферат не подготовлен или полностью не соответствует предъявляемым требованиям

Оценочное средство – практическое задание

Оценка	Показатели
Отлично	Задание выполнено полностью правильно, обучающийся демонстрирует свободное владение терминологией, учебным материалом, уверенно применяет полученные знания и умения в

	ходе выполнения заданий <u>разного уровня сложности</u> .
Хорошо	В выполнении задания присутствуют неточности (в употреблении терминологии), обучающийся испытывает небольшие затруднения при выполнении заданий повышенного уровня сложности
Удовлетворительно	В выполнении задания присутствуют ошибки (в употреблении терминологии), обучающийся испытывает значительные затруднения при выполнении заданий среднего и повышенного уровня сложности.
Неудовлетворительно	В выполнении задания присутствуют грубые ошибки, что не позволяет оценить задание как выполненное, или задание не выполнено.

Оценочное средство – контрольная работа

Оценка	Показатели
Отлично	Задания, содержащиеся в контрольной работе, выполнены полностью правильно, обучающийся демонстрирует свободное владение терминологией, учебным материалом, уверенно применяет полученные знания и умения в ходе выполнения заданий разного характера и уровня сложности, демонстрирует необходимые навыки.
Хорошо	В выполнении заданий присутствуют неточности, обучающийся испытывает небольшие затруднения при выполнении заданий разного характера и повышенного уровня сложности.
Удовлетворительно	В выполнении заданий присутствуют ошибки, обучающийся испытывает значительные затруднения при выполнении заданий разного характера и повышенного уровня сложности.
Неудовлетворительно	В выполнении заданий присутствуют грубые ошибки, что не позволяет оценить контрольную работу положительно, или задание не выполнено.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзамен в первом семестре проводится письменно в форме теста. Тестовые задания нацелены на проверку формируемых компетенций (ИУК 1.2; ИУК 1.4.) Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Пример тестовых заданий

1). Дайте ответы на вопросы:

1. Из каких отделов состоит скелет человека? _____
2. Из каких отделов состоит позвоночник? _____
3. Какие кости входят в состав плечевого пояса? _____
4. Какие кости образуют верхнюю конечность? _____
5. Перечислите мышцы, указанные на рисунке 2. _____



2) Выберите правильные варианты ответа на вопрос
Какие особенности характерны для опорно-двигательной системы человека?

- a) Эластичность, растяжение, упругость
- b) В шейном отделе позвоночника 7 позвонков.
- c) В копчиковом отделе позвоночника разное количество позвонков.
- d) Позвоночник состоит из 4 отделов.

3)Допишите предложения:

Плоскостопие формируется из-за _____.

Слуховой анализатор - это _____.

К центральной нервной системе относится _____

Примерный перечень вопросов к практическим занятиям:

1. Анатомия носовой полости. Строение гортани. Анатомия околоносовых пазух. Значение.
2. Строение и значение голосовых складок. Строение и функции слизистой носа. Строение и функции трахеи. Строение и функции гортани.
3. Строение бронхиального дерева. Плевра и ее значение.
4. Регуляция дыхания. Газообмен и транспорт газов.
5. Топография и анатомия сердца.
6. Отличительные признаки артерий и вен.
7. Микро- и макро строение миокарда. Функции сердечной мышцы.
8. Строение правого предсердия и правого желудочка.
9. Устройство и значение перикарда.
10. Строение левого предсердия и левого желудочка.
11. Устройство и значение эндокарда.
12. Проводящая система сердца.
13. Сердечный цикл.
14. Типическая и атипическая мускулатура. Ее свойства и отличия.
15. Функции и значение опорно-двигательной системы.
16. Отделы скелета. Возрастные особенности.
17. Разновидности и строение костей. Виды соединений костей. Значение и строение надкостницы.
18. Строение сустава.
19. Скелет черепа. Виды соединений.
20. Лордоз, кифоз. Значение.
21. Верхний плечевой пояс и свободные верхние конечности. Возрастные особенности.
22. Строение позвоночника и грудной клетки. Возрастные особенности.
23. Тонус и работа мышц.
24. Пояс нижних конечностей. Свободные нижние конечности. Возрастные особенности.
25. Разновидности костей.
26. Строение ротовой полости.
27. Строение ротовой полости. Язык и его функции.
28. Слюнные железы.
29. Физиология полости рта.
30. Лимфатическое глоточное кольцо.
31. Строение пищевода.
32. Физиология желудка.

33. Строение желудка.
34. Строение толстого кишечника. Физиология толстого кишечника.
35. Строение тонкого кишечника.
36. Функции печени.

Студент имеет право проходить промежуточную аттестацию вне зависимости от результатов текущей. За пропуски занятий без уважительной причины, а так же несвоевременное выполнение заданий по текущему контролю на студента могут налагаться штрафные баллы, т.е. преподаватель имеет право снизить максимальное значение балла на экзамене.

Промежуточная аттестация

Критерии оценивания тестирования (экзамен)

Оценочное средство - тестирование

		Показатели		
Отлично		80 - 100% правильных ответов		
Хорошо		60 -79% правильных ответов		
Удовлетворительно		30-59 % правильных ответов		
неудовлетворительно		0 - 29 % правильных ответов		
Вид промежуточной аттестации	Допороговый уровень	Пороговый уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
Решение теста	0-29 баллов	30-49 баллов	60-79 баллов	80-100 баллов

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «Moodle» - <https://moodle.tsu.ru/course/view.php?id=14727>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в пп. 9 и 10 настоящей программы

в) Содержание практических занятий по дисциплине.

Прикладная часть дисциплины реализуется на практических занятиях, ведущей дидактической целью которых, является формирование профессиональных умений - выполнять определенные действия, отрабатывать навыки и техники, необходимые в последующем в профессиональной деятельности, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются в процессе выполнения индивидуальных заданий, рефератов, курсовых работ. Практические занятия способствуют развитию навыка самостоятельной работы с учебной, методической и научной литературой (в процессе подготовки к занятию), позволяют получить опыт публичных выступлений.

План практического занятия формируется исходя из содержания ключевых вопросов изучаемой темы. В ходе практических занятий работа обучающихся, направляется на развитие их творческой самостоятельности, помогая связывать научно-теоретические положения, изучаемые в дисциплине со сферой реального применения приобретенных компетенций.

В процессе изучения тем, практические занятия могут проводиться в форме активных и интерактивных форм обучения:

- «мозговой штурм», групповые дискуссии, «круглый стол» - в сочетании с

внеаудиторной работой это способствует формированию и развитию профессиональных навыков обучающихся.

- проектная деятельность – представление научных проектов, помимо демонстрации научно-практических навыков, позволяет студентам освоить умение работать и контактировать в малых группах.

При подготовке к практическим занятиям, обучающимся следует руководствоваться материалами лекций, основной и дополнительной литературой. В ходе изучения дисциплины студент имеет возможность подготовить реферат по выбранной из представленной в настоящей рабочей программе изучаемой теме. При осуществлении данной формы работы обучающийся должен следовать рекомендациям по оформлению рефератов. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники. Обсуждение предполагает постановку вопросов докладчику. По окончании обсуждения преподаватель делает обобщение и подводит итог, оценивая выступление, либо может предложить студентам самостоятельно принять коллегиальное решение по оценке реферата.

г) Методические указания обучающимся по освоению дисциплины/модуля.

Подготовка по дисциплине включает: 1) прочтение конспекта, лекции; 2) чтение соответствующих глав учебника; 3) чтение первоисточников, рекомендованных к практическому занятию; 4) конспектирование литературы; 5) ознакомление с дополнительной литературой в электронном и бумажном формате. Для более полного уяснения содержания социально-психологических терминов следует обращаться к психологическим словарям, энциклопедиям, справочникам.

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям (перечисление понятий) и др.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Индивидуальные Задания (например реферирование статьи)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Отчёт по монографии	Работа с монографией, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.

Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы	В процессе подготовки к семинарским занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую основную и дополнительную литературу, электронные ресурсы и др.

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию.

При изучении содержания дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся должна представлять единство трех взаимосвязанных форм:

- 1) внеаудиторная самостоятельная работа;
- 2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя;
- 3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

В процессе изучения дисциплины обучающимися, предлагаются следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка к практическим занятиям. Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов: 1) повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; 2) углубление знаний по теме. Необходимо имеющийся материал в лекциях, учебных пособиях дифференцировать в соответствии с пунктами плана практического занятия. Отдельно выписать неясные вопросы, термины. Лучше это делать на полях конспекта лекции или учебного пособия. Уточнение надо осуществить при помощи справочной литературы (словари, энциклопедические издания и т.д.); 3) составление развернутого плана выступления и т.д.;

- работа с информационными компьютерными технологиями предполагает разработку преподавателем заданий с использованием Интернет-технологий. Подобные задания для самостоятельной работы могут быть направлены на: 1) поиск и обработку информации; 2) на организацию взаимодействия в сети; 3) задания по созданию web-страниц; 4) выполнение проектов; 5) создание моделей;

- задания на поиск и обработку информации могут включать: написание реферата-обзора; рецензию на сайт по теме; анализ литературы и источников в сети на данную тему, их оценивание; написание своего варианта плана лекции; подготовку доклада; составление библиографического списка; ознакомление с профессиональными конференциями, анализ обсуждения актуальных проблем;

- написание рефератов и докладов. Реферат - это краткое изложение содержания научных трудов или литературных источников по определенной теме. Доклад - публичное сообщение, представляющее собой развернутое изложение определенной темы.

Реферат и доклад должны включать введение, главную часть и заключение. Во введении кратко излагается значение рассматриваемого вопроса в научном и учебном плане, применительно к теме занятия. Затем излагаются основные положения проблемы и делаются заключение и выводы. В конце работы дается подробный перечень литературных источников, которыми пользовался обучающийся при написании реферата или доклада;

- работа с литературой. Овладение методическими приемами работы с литературой одна из важнейших задач обучающегося. Работа с литературой включает следующие этапы:

1. предварительное знакомство с содержанием;
2. углубленное изучение текста с преследованием следующих целей: усвоить основные положения; усвоить фактический материал; логическое обоснование главной мысли и выводов;

3. составление плана прочитанного текста. Это необходимо тогда, когда работа не конспектируется, но отдельные положения могут пригодиться на занятиях, при выполнении курсовых, выпускных квалификационных работ, для участия в научных исследованиях;

4. составление тезисов.

- задания на организацию взаимодействия в сети предполагают: обсуждение состоявшегося или предстоящего события, лекции; работа в списках рассылки; общение в синхронной телеконференции (чате) со специалистами или обучающимися других групп или вузов, изучающих данную тему; обсуждение возникающих проблем в отсроченной телеконференции; консультации с преподавателем и другими обучающимися через отсроченную телеконференцию; консультации со специалистами через электронную почту.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Дробинская, А. О. Анатомия и физиология человека : учебник для высшего профессионального образования / А. О. Дробинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 414 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00684-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471142> (дата обращения: 02.07.2023).

2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология в 2 т. Т. 1 организм человека, его регуляторные и интегративные системы : учебник для среднего профессионального образования / З. В. Любимова, А. А. Никитина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 447 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6227-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3. Ляксо Е. Е. Возрастная физиология и психофизиология : Учебник для вузов / Ляксо Е. Е., Ноздрачев А. Д., Соколова Л. В.. - Москва : Юрайт, 2022. - 396 с

б) дополнительная литература:

1. Киселев С.Ю. Анатомия: центральная нервная система [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / С.Ю. Киселев. - М.: Юрайт, 2018. - (Профессиональное образование). <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=458404&linkid=1> 458404 <https://biblio-online.ru/book/43CA940B-4CEE-4A02-8888-FA7A79C5C2CF/anatomiya-centralnaya-nervnaya-sistema>

2. Любимова З.В. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. [Электронный ресурс]: учеб. для СПО.Т.1: Организм человека, его регуляторные и интегративные системы / З.В. Любимова, А.А. Никитина. - М.: Юрайт, 2016.

3. Любимова З.В. Возрастная анатомия и физиология : в 2 т. [Электронный ресурс]: учеб. для СПО. т. 2 : Опорно-двигательная и висцеральные системы / З.В. Любимова, А.А. Никитина. - М.: Юрайт, 2016.

5. Завьялова Т.П. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата у обучающихся [Электронный ресурс] : учеб. пособие для СПО / Т.П. Завьялова. - М.: Юрайт, 2017. <https://resources.mgpu.ru/showlibraryurl.php?docid=433996&linkid=1> 433996 <https://biblio-online.ru/book/profilaktika-narusheniy-oporno-dvigatel'nogo-apparata-u-obuchayuschihsya-415933>

6. Андреева Н. Г., Виноградова Е. П., Грушко С. И. и др.; под ред. Батуева А. С. Анатомия, физиология, психология человека: краткий иллюстрированный словарь: [для учителей и учащихся средних и специализированных школ, студентов вузов младших курсов по биологическим и психологическим специальностям] / Н. Г. Андреева, Е. П. Виноградова, С. И. Грушко и др.; под ред. А. С. Батуева - Питер , 2005. -255с.

7. Коган Б. М., Машилов К. В. Анатомия, физиология и патология сенсорных систем: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям психология, биология и медицина / Б. М. Коган, К. В. Машилов - Москва: Аспект Пресс , 2011. -383с.

8. Седокова М. Л., Казионова Л. Ф., Томова Т. А. под ред. Низкодубовой С. В. Возрастная анатомия и физиология : учебное пособие /М. Л. Седокова, Л. Ф. Казионова, Т. А. Томова ; [под ред. С. В. Низкодубовой] ; Том. гос. пед. ун-т (ТГПУ) -Томск : Издательство Томского государственного педагогического университета , 2009. -331с.

9. Анатомия и физиология человека Электронный ресурс : электронный образовательный ресурс /Лукьянцев В. В./Том. гос. ун-т, Ин-т дистанционного образования /<http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Repository/vtls:000245250>, Томск : ИДО ТГУ , 2007

10. Анатомия и физиология /Майкл Лазарофф; перевод с английского П.А. Ерохова. – М.:Астрель: АСТ, 2007. Лекции по анатомии человека. Соматология: Учеб. Пособие / Под редакцией В.И. Козлова. – М.:Изд-во РУДН, 2006.

в) ресурсы сети Интернет:

1. Библиотека диссертаций и авторефератов России <http://www.dslib.net/>

2. Научная электронная библиотека - URL: <https://www.elibrary.ru/>

3. Мир психологии [Электронный ресурс]. – URL: <http://psychology.net.ru>

Проект предлагает пользователям разнообразный материал по психологии: статьи и полнотекстовые книги, тесты, психологический софт, информация о тренингах, научные статьи методический материал, рефераты по психологии и много другой интересной и полезной информации.

4. <http://www.flogiston.ru> Флогистон. Психология из первых рук. Книги, статьи, переводы, списки литературы по психологии. Сведения о тренингах, конференциях, школах, объединениях специалистов. Данные о Вузах и факультетах психологии по РФ. Тематические ссылки. Форум. Биографии ученых.

5. <http://www.psychology-online.net> Psychology Online. Net. Научная и популярная психология: история, теория, практика. Статьи, книги, рефераты, конспекты и учебники по психологии. Психологические тесты. Путеводитель. Форумы.

6. <http://www.psychology.ru> Psychology.ru: Психология на русском языке. Книги, тексты, словари, анонсы, обзоры, новости психологии, календарь, события, конференции по психологии.

7. Сайт Московского государственного Университета им. Ломоносова, факультета психологии (раздел научных публикаций) -

- www.psy.msu.ru/science/public/psy_prof/2_phone.html;
8. Психологический институт РАО (Российской Академии Образования) www.pirao.ru
 9. www.psyedu.ru - электронный журнал "Психолого-педагогические исследования".
 10. www.rospsy.ru - сайт Федерации психологов образования России.
 11. Портал психологических изданий [Электронный ресурс] : психологический портал. – Режим доступа: <http://psyjournals.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2021).
 12. Психологический навигатор [Электронный ресурс] : психологический портал. – Режим доступа: <http://www.psynavigator.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2021).
 13. Журнал «Вопросы психологии» [Электронный ресурс] : психологический портал. – Режим доступа: <http://www.voppsy.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2021).
 14. Московский психологический журнал [Электронный ресурс] : психологический портал. – Режим доступа: <http://magazine.mospsy.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2021).
 15. Сибирский психологический журнал [Электронный ресурс] : психологический портал. – Режим доступа: <http://journals.tsu.ru/psychology/> свободный (дата обращения: 30.08.2021).
 16. Кафедра высшей нервной деятельности и психофизиологии Санкт-Петербургского Университета - www.spbumag.nw.ru
 17. Книги и статьи по психологии [Электронный ресурс] : психологический портал. – Режим доступа: <http://litpsy.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2020).
 18. Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>
 19. Психология онлайн - <http://psychological.ru/default.aspx?>

13. Перечень информационных технологий

- а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:
 - Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
 - публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).
- б) информационные справочные системы:
 - Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
 - Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
 - ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
 - ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
 - Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
 - ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
 - ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
- в) профессиональные базы данных:
 - Анатомия, физиология и гигиена человека // Материалы для рефератов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.referat.business-top.info/anatomy
 - Предмет анатомия, физиология и гигиена человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: bono-esse.ru/blizzard/A/Posobie/AFG/00_afg.html
 - Уроки по анатомии, физиологии и гигиене человека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: www.medical-enc.ru/uroki
 - Возрастная анатомия, физиология и гигиена – реферат. Форма доступа <http://referat.x-top.org/show/33490/>
<http://www.rg.ru/printable/2010/09/08/trebovaniya-dok.html>

- Курс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Форма доступа [http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids\[\]=2493](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2672&orderby=titleA&fids[]=2493)

- Электронные ресурс «Возрастная анатомия, физиология и гигиена». Форма доступа: <http://www.psihu.net/library/file114>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Левицкая Татьяна Евгеньевна, кандидат психологических наук, доцент, зав. кафедрой генетической и клинической психологии ФП ТГУ.