

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса

| | |
|-----------------------------|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Эрлих В. В. | |
| Пользователь: erlikhv | |
| Дата подписания: 02.10.2025 | |

В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины П.1.В.07.02 Физиология вегетативной нервной системы
для направления 06.06.01 Биологические науки
уровень аспирант тип программы
направленность программы
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Спортивное совершенствование**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 871

Зав.кафедрой разработчика,
к.биол.н., доц.

А. С. Аминов

| | |
|-----------------------------|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Аминов А. С. | |
| Пользователь: aminovas | |
| Дата подписания: 02.10.2025 | |

Разработчик программы,
д.мед.н., проф., профессор

А. Э. Батуева

| | |
|-----------------------------|---|
| ЮУрГУ | Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета |
| СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП | |
| Кому выдан: Батуева А. Э. | |
| Пользователь: batuevae | |
| Дата подписания: 02.10.2025 | |

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цели и задачи дисциплины Цель. Формирование профессиональной компетентности магистра в области анатомо-физиологических особенностей функционирования вегетативной нервной системы. Задачи: - формирование целостной системы представлений о физиологических особенностях, используемых в спортивной деятельности; - осмысление методологических, концептуальных и нормативных основ физиологических особенностей вегетативной нервной системы, используемых в спортивной деятельности; - овладение понятийным аппаратом физиологических особенностей вегетативной нервной системы, используемых в спортивной деятельности; - усвоение знаний о формах физиологических особенностей вегетативной нервной системы, используемых в спортивной деятельности; - выявление сущности физиологических особенностей вегетативной нервной системы, используемых в спортивной деятельности; - анализ основных физиологических особенностей вегетативной нервной системы, используемых в спортивной деятельности; - освоение технологических основ проектирования и реализации физиологических особенностей вегетативной нервной системы, используемых в спортивной деятельности; - осознание факторов, препятствующих внедрению физиологических особенностей вегетативной нервной системы в спортивную деятельность; - формирование опыта рефлексии физиологических особенностей вегетативной нервной системы в спортивной деятельности; - подготовка к реализации использования физиологических особенностей вегетативной нервной системы в спортивно-тренировочный и соревновательный процессы. Краткое содержание дисциплины Физиология вегетативной нервной системы, понятийный аппарат. Строение нейронов и глии Рефлекторная дуга. Особенности строения вегетативной нервной системы. Влияние и роль вегетативной нервной системы на функционирование организма. Методы исследования функционального состояния вегетативной нервной системы, использование диагностических методов в спортивной деятельности. Возможности коррекции нарушений функционального состояния.

Краткое содержание дисциплины

Физиология вегетативной нервной системы, понятийный аппарат. Строение нейронов и глии Рефлекторная дуга. Особенности строения вегетативной нервной системы и ее отделов: симпатического, парасимпатического, метасимпатического, энтерального. Влияние и роль вегетативной нервной системы и ее отделов на функционирование организма. Методы исследования функционального состояния вегетативной нервной системы, использование диагностических методов в спортивной деятельности. Возможности коррекции нарушений функционального состояния в ходе спортивно-тренировочного процесса. Анализ перспективы использования знаний об особенностях функционирования вегетативной нервной системы в спорте.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения
ОП ВО (компетенции)

Планируемые результаты
обучения по дисциплине (ЗУНЫ)

| | |
|---|---|
| <p>ПК-1.2 способностью и готовностью получать, анализировать и интерпретировать результаты современных физиологических методов исследования для оценки нормального функционирования организма и объяснять возможные причины отклонения от нормы</p> | <p>Знать: возможности современных физиологических методов исследования для оценки нормального функционирования организма и объяснять возможные причины отклонения от нормы</p> <p>Уметь: оценивать полученные параметры физиологических методов исследования и объяснять возможные причины отклонения от нормы</p> <p>Владеть: навыками оценки и интерпретации результатов физиологических методов исследования организма</p> |
| <p>ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий</p> | <p>Знать: особенности методологии научного исследования в сфере физической культуры и спорта</p> <p>Уметь: самостоятельно осуществлять организацию научного исследования в сфере физической культуры и спорта</p> <p>Владеть: навыками проведения научно-исследовательской деятельности в сфере физической культуры и спорта</p> |

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Нет | Не предусмотрены |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Нет

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

| Вид учебной работы | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|--|-------------|------------------------------------|
| Номер семестра | | |
| 2 | | |
| Общая трудоёмкость дисциплины | 108 | 108 |
| Аудиторные занятия: | 8 | 8 |
| Лекции (Л) | 8 | 8 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 0 | 0 |
| Лабораторные работы (ЛР) | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 100 | 100 |
| Реферат "Анатомо-физиологические особенности строения и функционирования вегетативной нервной системы" | 20 | 20 |

| | | |
|--|----|---------|
| Создание проекта по обследования спортсмена-легкоатлета для повышения его адаптации к физиологическим стрессорам | 20 | 20 |
| Самостоятельная работа с литературными и электронными источниками | 60 | 60 |
| Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен) | - | экзамен |

5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины | Объем аудиторных занятий по видам в часах | | | |
|-----------|---|---|---|----|----|
| | | Всего | Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Анатомические особенности строения и физиологии нервной системы | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 2 | Патофизиология вегетативной нервной системы | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 3 | Обследование вегетативной нервной системы | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | Коррекция нарушений функционирования вегетативной нервной системы | 2 | 2 | 0 | 0 |

5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия | Кол-во часов |
|----------|-----------|---|--------------|
| 1 | 1 | Строение клеток нервной системы. Строение вегетативной нервной системы. | 1 |
| 2 | 1 | Физиология вегетативной нервной системы. Регуляция и гомеостаз вегетативной нервной системы. | 1 |
| 3 | 2 | Механизм нейровегетативной дисфункции. Нейровегетативная боль. Симпатико-тонический синдром. Ваготонический синдром. Нейротонический дистонический синдром. | 2 |
| 4 | 3 | Базовое обследование: определение эмбриологического типа, внешней среды, психического состояния, симпатического или парасимпатического диатеза, специфического диатеза. Диагностическое значение нейровегетативных рефлексов: глазосердечный, рефлекс солнечного сплетения, дермографический рефлекс Вульпиана. | 2 |
| 5 | 4 | Методы коррекции дисфункции вегетативной нервной системы: психотерапия, мануальные техники, лечебная гимнастика, оздоровительные техники Востока. | 2 |

5.2. Практические занятия, семинары

Не предусмотрены

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС | | |
|----------------------------------|---|--------------|
| Вид работы и содержание задания | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) | Кол-во часов |
| Создание проекта по обследованию | 1. Суслина, И. В. Физиология | 20 |

| | | |
|--|--|----|
| спортсмена-легкоатлета для повышения его адаптации к физиологическим стрессорам | центральной нервной системы и высшей нервной деятельности: Рабочая тетрадь : учебное пособие / И. В. Суслина, А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 67 с. 2. Физиология возбудимых тканей, центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и анализаторов : учебное пособие / составители П. Н. Смирнов [и др.]. — Новосибирск : НГАУ, 2018. — 119 с. 3.Лабораторный практикум по физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / составители Л. Г. Нагорная. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 24 с. | |
| Самостоятельная работа с литературными и электронными источниками | 1. Суслина, И. В. Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности: Рабочая тетрадь : учебное пособие / И. В. Суслина, А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 67 с. 2. Физиология возбудимых тканей, центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и анализаторов : учебное пособие / составители П. Н. Смирнов [и др.]. — Новосибирск : НГАУ, 2018. — 119 с. 3.Лабораторный практикум по физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / составители Л. Г. Нагорная. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 24 с. | 60 |
| Реферат "Анатомо-физиологические особенности строения и функционирования вегетативной нервной системы" | 1. Суслина, И. В. Физиология центральной нервной системы и высшей нервной деятельности: Рабочая тетрадь : учебное пособие / И. В. Суслина, А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 67 с. 2. Физиология возбудимых тканей, центральной нервной системы, высшей нервной деятельности и анализаторов : учебное пособие / составители П. Н. Смирнов [и др.]. — Новосибирск : НГАУ, 2018. — 119 с. 3.Лабораторный практикум по физиологии высшей нервной деятельности и сенсорных систем : учебное пособие / составители Л. Г. Нагорная. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2009. — 24 с. | 20 |

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

| Инновационные | Вид работы | Краткое описание | Кол-во |
|---------------|------------|------------------|--------|
|---------------|------------|------------------|--------|

| формы учебных занятий | (Л, ПЗ, ЛР) | | ауд. часов |
|-----------------------|---------------------------------|--|------------|
| Метод проектирования | Самостоятельная работа студента | Создание проекта обследования функционального состояния спортсмена-легкоатлета для повышения его адаптации к физиологическим стрессорам. | 20 |

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

| Инновационные формы обучения | Краткое описание и примеры использования в темах и разделах |
|------------------------------|---|
| Интерактивный метод обучения | Разработать проект, позволяющий оптимизировать обследование спортсменов-легкоатлетов для повышения адаптации к физиологическим стрессорам. Данный проект можно создать при усвоении 1, 2 и 3 разделов дисциплины. |

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Наименование разделов дисциплины | Контролируемая компетенция ЗУНы | Вид контроля (включая текущий) | №№ заданий |
|---|--|--------------------------------|------------|
| Анатомические особенности строения и физиологии нервной системы | ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | опрос | 1-9, 19-24 |
| Патофизиология вегетативной нервной системы | ПК-1.2 способностью и готовностью получать, анализировать и интерпретировать результаты современных физиологических методов исследования для оценки нормального функционирования организма и объяснять возможные причины отклонения от нормы | опрос | 12-15 |
| Обследование вегетативной нервной системы | ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | опрос | 16-18 |
| Коррекция нарушений функционирования вегетативной нервной системы | ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | опрос | 25-30 |

| | | | |
|-------------|---|---------|------|
| Все разделы | ОПК-1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | экзамен | 1-30 |
|-------------|---|---------|------|

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|--------------|---|--|
| экзамен | студент берет билет и после 30-минутной подготовки устно отвечает на поставленные перед ним вопросы | Отлично: Ответ на вопрос полный, содержание ответа свидетельствует об увереных знаниях студента и его умении решать исследовательские задачи с использованием современных знаний о физиологических особенностях вегетативной нервной системы. Хорошо: Ответ на вопрос полный, но содержание ответа свидетельствует о небольших пробелах в знании студента при ответе на конкретный вопрос билета. Удовлетворительно: Ответ на билет неполный, содержание ответа свидетельствует о недостаточных знаниях выпускника в конкретном разделе дисциплины. Неудовлетворительно: Содержание ответа свидетельствует о слабом знании студента, его неумении решать исследовательские задачи с помощью современных знаний физиологии вегетативной нервной системы. |

7.3. Типовые контрольные задания

| Вид контроля | Типовые контрольные задания |
|--------------|---|
| экзамен | <ol style="list-style-type: none"> Строение нервной клетки. Понятие о синапсе и синаптической передаче импульса. Виды нейронов по медиаторам синапса. Рефлекторная дуга соматической нервной системы. Рефлекторная дуга вегетативной нервной системы. Вегетативная нервная система: общая структура. Особенности строения ВНС. Общее значение симпатического отдела ВНС. Строение симпатического отдела ВНС. Стресс и вегетативная нервная система. Диагностика дисфункции ВНС на корковом уровне. Симпатикотония, виды, причины Парасимпатикотония, виды, причины Диагностика дисфункции ВНС с помощью нейро-вегетативных рефлексов Нейро-вегетативная боль, особенности и патофизиология Аппаратная диагностика дисфункции ВНС Висцеротом как объект диагностики и терапии Диагностика патологии вегетативной регуляции внутренних органов по Чепмену и Гудхарту Общее значение парасимпатического отдела ВНС. Строение парасимпатического отдела ВНС. Общее значение метасимпатической нервной системы. Строение метасимпатической нервной системы. Общее значение энтеральной нервной системы. |

| | |
|--|--|
| | <p>24. Строение энторальной нервной системы.</p> <p>25. Методы немедикаментозной коррекции нарушений вегетативной иннервации.</p> <p>26. Возможности средств физической культуры в коррекции постстрессовых состояний.</p> <p>27. Психофизиологические технологии в коррекции вегетативной дистонии.</p> <p>28. Мануальные техники в коррекции вегетативной дисфункции.</p> <p>29. Возможности оздоровительной гимнастики Востока в повышении стрессоустойчивости.</p> <p>30. Аппаратные методы коррекции вегетативной дисфункции.</p> |
|--|--|

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Любчик В.Н., Мирошниченко Н.В., Голубова Т.Ф.

Немедикаментозные методы реабилитации: цветотерапия, музыкотерапия, аэрофитотерапия с эфирными маслами растений. - М.: Инфра-М, 2021. - 182 с.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Любчик В.Н., Мирошниченко Н.В., Голубова Т.Ф.

Немедикаментозные методы реабилитации: цветотерапия, музыкотерапия, аэрофитотерапия с эфирными маслами растений. - М.: Инфра-М, 2021. - 182 с.

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|---------------------|--|--|
| 1 | Основная литература | ЭБС издательства Лань | Неврология. Вегетативная нервная система (анатомия, физиология, клинические проявления, лечение) : учебное пособие / Т. А. Валикова, В. М. Алифирова, Н. В. Пугаченко, О. В. Гребенюк. — Томск : СибГМУ, 2013. — 142 с. https://e.lanbook.com/book/105913 |

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(31.12.2022)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № ауд. | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|-------------|--------------|--|
| Лекции | ДОТ (ДОТ) | персональный компьютер, система электронного ЮУрГУ |