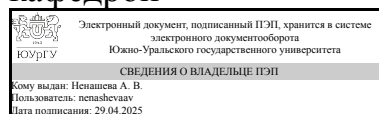


УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



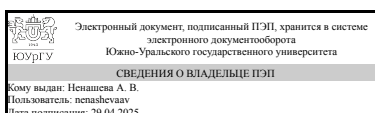
А. В. Ненашева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М1.11 Динамическая анатомия
для направления 44.04.01 Педагогическое образование
уровень Магистратура
магистерская программа Современные технологии в педагогике образовательного процесса физической культуры и спорта
форма обучения очная
кафедра-разработчик Теория и методика физической культуры и спорта

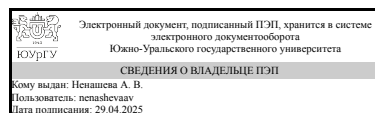
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 126

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



А. В. Ненашева

Разработчик программы,
д.биол.н., доц., заведующий
кафедрой



А. В. Ненашева

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина направлена на практическое освоение использованию средств и методов динамической анатомии для решения коррекционно-развивающих, компенсаторных, лечебных, профилактических, оздоровительных, воспитательных, образовательных задач: - проведение морфокинезиологического анализа опорно-двигательного аппарата; оценка степени выраженности отклонений в состоянии здоровья; делать вывод о вероятном прогнозе и предполагаемых целях реабилитации на основании морфокинезиологического анализа опорно-двигательного аппарата; разработке профессионального заключение о состоянии опорно-двигательного аппарата у лиц с отклонениями в состоянии здоровья и без таковых.

Краткое содержание дисциплины

Введение в общую динамическую анатомию и морфологию. Основные принципы и нормы анатомии движений и положений тела человека, основы анатомического анализа движений пассивной и активной частей опорно-двигательного аппарата и оценки состояния всех органов и систем организма.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает: последовательность включения мышечных групп при патологических движениях после травм и повреждений Умеет: анализировать структуру движений человека
ПК-3 Способен разрабатывать и осуществлять методическую поддержку образовательного процесса и реализацию технологий обучения в системе физического воспитания	Имеет практический опыт: проведения морфо-кинезиологического анализа локомоций избранных физических упражнений

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Нет	Медико-биологические основы современных технологий подготовки спортсменов

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., 56,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		1
Общая трудоёмкость дисциплины	108	108
<i>Аудиторные занятия:</i>	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	32
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	51,5	51,5
Эссе	21,5	21,5
Реферат	30	30
Консультации и промежуточная аттестация	8,5	8,5
Вид 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	Общая динамическая анатомия и морфология	24	8	16	0
2	Частная динамическая анатомия и морфология	24	8	16	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Введение в общую динамическую анатомию и морфологию: Определение понятий анатомия и морфология. Связь между строением тела и функциональными возможностями организма. Краткий исторический обзор развития наук анатомии и морфологии. Основные методы исследования в области анатомии и морфологии.	2
2	1	Анатомические и морфологические основы опорно-двигательной системы: Строение костей скелета и типы суставов. Структура мышц и механизмы мышечного сокращения. Особенности взаимодействия костно-мышечной системы при движении.	2
3	1	Динамические аспекты сердечно-сосудистой и дыхательной системы: Анатомическое строение сердца и сосудов. Механизмы регуляции кровообращения. Анализ гемодинамических показателей. Макро- и микроскопическая организация органов дыхания. Физиологические процессы газообмена и вентиляции легких. Регуляция дыхательных движений.	2
4	1	Мышечная активность и двигательная координация: Типы мышечной ткани и особенности их функционирования. Биомеханика движения и работа различных групп мышц. Роль нервной системы в координации движений.	2
5	2	Основы частной динамической анатомии и морфологии: Основные понятия: динамика строения тканей и органов, изменения формы и структуры тела	2

		человека в процессе жизнедеятельности. Методологические подходы изучения динамики развития организма: гистологический, цитологический, биохимический методы исследования. Исторические этапы становления дисциплины и её роль в современной медицине.	
6	2	Динамические особенности скелета взрослого человека: Изменение костной ткани в течение жизни: рост костей, ремоделирование костных структур. Возрастные особенности осевого и периферического скелетов. Понятие остеопороза и патологических изменений опорно-двигательного аппарата.	2
7	2	Особенности мышц и сухожилий взрослых: Мышечная ткань: типы волокон, изменение мышечного состава и силы с возрастом. Морфофункциональные изменения мышечной системы при нагрузке и тренировке. Патологические процессы в мышцах и сухожилиях.	2
8	2	Сердечно-сосудистая система: динамика роста и старения сосудов: Развитие сердечно-сосудистой системы в эмбриогенезе и постнатальном периоде. Функциональные и морфологические изменения сердца и крупных сосудов в разные возрастные периоды. Механизмы адаптации сосудистой сети к физическим нагрузкам и заболеваниям.	1
9	2	Динамика дыхательной системы в возрастном аспекте: Структурные и функциональные изменения легких и дыхательных путей с возрастом. Реакция респираторной системы на физическую нагрузку и экологические факторы. Заболевания бронхолегочной системы и механизмы восстановления повреждений.	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1,2	1	Основы структурно-функциональной организации тела человека Анатомическая терминология и топография органов. Основные типы тканей и органы-мишени. Составление схемы взаимодействия различных систем организма (опорно-двигательная, нервная, сердечно-сосудистая)	4
3, 4	1	Морфофункциональные особенности скелета и мышц Структура костей и суставов, типы мышечных волокон. Биомеханика движений, роль связочного аппарата. Построение моделей костно-мышечных взаимодействий при выполнении разных видов физических нагрузок.	4
5, 6	1	Сердечно-сосудистая система, гемодинамика и система дыхания и газообмен Строение сердца, венозная и артериальная системы. Гемодинамические показатели (АД, ЧСС), регуляция сосудистого тонуса. Экспериментальное исследование артериального давления и пульса при нагрузках разной интенсивности. Особенности структуры дыхательного тракта, механизм вдоха-выдоха. Регуляция дыхания и адаптация к физическим нагрузкам. Выполнение лабораторных исследований функций внешнего дыхания (спирометрия).	4
7,8	1	Нервная система и координация движений Мозговые центры управления движением, рефлексy и проводящие пути. Нейромоторные механизмы контроля позы и равновесия. Моделируемые ситуации нарушения координации (симуляции поражений ЦНС).	4
9,10	2	Морфокинезиологический анализ локомоций: ходьба, бег	2
11,12	2	Морфокинезиологический анализ прыжка с места вперед.	2
13,14	2	Морфокинезиологический анализ плавания.	2
15,16	2	Морфокинезиологический анализ различных стоек.	2
17,18	2	Морфокинезиологический анализ висов.	2

19,20	2	Морфокинезиологический анализ избранных специальных физических упражнений (избранный вид спорта).	6
-------	---	---	---

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Эссе	Человек. Спорт. Медицина Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2016-2025.	1	21,5
Реферат	Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник / М. Ф. Иваницкий ; под редакцией Б. А. Никитюка [и др.]. — 16-е изд. — М.: Спорт-Человек, 2022. — 624 с. https://e.lanbook.com/book/200048 Главы 11-13.	1	30

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	1	Промежуточная аттестация	Критерии оценки, современные методы диагностики патологий активного опорно-двигательного аппарата	-	25	25-задание выполнено полностью; 20-задание содержит 1 ошибку; 15-задание содержит 2 ошибки; 10- задание содержит 3 ошибки; 5- задание содержит 4 ошибки; 0- задание не выполнено.	экзамен
2	1	Текущий контроль	Морфокинезиологический анализ локомоций: ходьба, бег	1	25	25-задание выполнено полностью; 20-задание содержит 1 ошибку; 15-задание содержит 2 ошибки; 10- задание содержит 3 ошибки; 5- задание содержит 4 ошибки; 0- задание не выполнено.	экзамен

3	1	Текущий контроль	Морфокинезиологический анализ прыжка с места вперед	1	25	25-задание выполнено полностью; 20-задание содержит 1 ошибку; 15-задание содержит 2 ошибки; 10- задание содержит 3 ошибки; 5- задание содержит 4 ошибки; 0- задание не выполнено.	экзамен
4	1	Текущий контроль	Морфокинезиологический анализ избранных физических упражнений	1	25	25-задание выполнено полностью; 20-задание содержит 1 ошибку; 15-задание содержит 2 ошибки; 10- задание содержит 3 ошибки; 5- задание содержит 4 ошибки; 0- задание не выполнено.	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Экзамен проводится в письменной форме. Студенту даются два теоретических вопроса из списка вопросов к экзамену. Время подготовки не более 30 минут. После ответов на вопросы задается дополнительный вопрос. Итоговый рейтинг обучающегося может формироваться на основании только текущего контроля, путем сложения рейтинга за полученные оценки за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и бонусного рейтинга. Студент вправе прийти на экзамен для улучшения своего рейтинга. В этом случае оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине производится на основании рейтинга, который рассчитывается как сумма рейтинга за текущий контроль, умноженного на 0,6 и рейтинга, полученного за ответ на экзамене (промежуточная аттестация), умноженного на 0,4.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-1	Знает: последовательность включения мышечных групп при патологических движениях после травм и повреждений	+	+	+	+
УК-1	Умеет: анализировать структуру движений человека	+	+	+	+
ПК-3	Имеет практический опыт: проведения морфо-кинезиологического анализа локомоций избранных физических упражнений		+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Курепина, М. М. Анатомия человека [Текст] учеб. для вузов М. М. Курепина, А. П. Ожигова, А. А. Никитина. - М.: ВЛАДОС, 2005. - 383 с. ил.
2. Любимова, З. В. Возрастная анатомия и физиология [Текст] Т. 1 Организм человека, его регуляторные и интегративные системы учебник для вузов по пед. и психол. направлениям и специальностям : в 2 т. З. В. Любимова, А. А. Никитина ; Моск. пед. гос. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2014. - 447 с. ил.
3. Попова, Н. П. Анатомия центральной нервной системы [Текст] учеб. пособие для вузов по психол. специальностям Н. П. Попова, О. О. Якименко. - 6-е изд. - М.: Академический проект, 2015. - 107, [4] с. ил.
4. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология детей и подростков [Текст] учеб. пособие для вузов по дисциплине "Возрастная анатомия, физиология и гигиена" М. Р. Сапин, З. Г. Брыксина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2005. - 432 с. ил.
5. Сапин, М. Р. Нормальная и топографическая анатомия человека [Текст] Т. 1 учебник по специальностям "Лечебное дело" и др.: в 3 т. М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк. - М.: Академия, 2007. - 441 с. ил. 22 см.

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

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

1. Человек. Спорт. Медицина Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2016-
2. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура / Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ. - Челябинск : Издательство ЮУрГУ, 2001-2015. -. URL: <http://vestnik.susu.ac.ru/>

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Методические рекомендации

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Методические рекомендации

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Горохова, Л. Г. Анатомия и гигиена опорно-двигательного аппарата : учебное пособие / Л. Г. Горохова, А. Г. Жукова, А. С. Казицкая. — Новокузнецк : КГПИ КемГУ, 2022. — 119 с. https://e.lanbook.com/book/293645
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Иваницкий, М. Ф. Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии) : учебник / М. Ф. Иваницкий ; под редакцией Б. А. Никитюка [и др.]. — 16-е изд. — Москва : Спорт-Человек, 2022. — 624 с. https://e.lanbook.com/book/200048

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)
3. ФГАОУ ВО "ЮУрГУ (НИУ)"-Портал "Электронный ЮУрГУ"
(<https://edu.susu.ru>)(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	02 (УСК)	Ростомер, измерительная рулетка, весы-анализатор состава тела, стабилметрическая платформа, 3D сканер позвоночника, высокоскоростная камера, система 3D анализа кинематики движений XSens, анализатор тонуса мышц, ЭТОН, ОМЕГА
Лекции	202 (6)	Компьютерная техника: монитор, системный блок, проектор потолочного крепления, колонки, экран настенный с электроприводом, мышь, микрофон, клавиатура, пульт, ИБП.
Экзамен	101 (6)	Компьютерная техника: монитор, системный блок, проектор потолочного крепления, колонки, экран настенный с электроприводом, мышь, микрофон, клавиатура, пульт, ИБП.
Самостоятельная работа студента		Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в Интернет