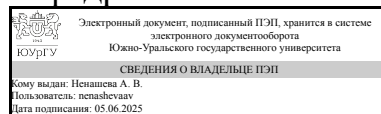


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий выпускающей
кафедрой



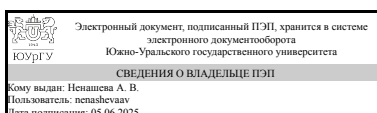
А. В. Ненашева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.М1.13.02 Медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва
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

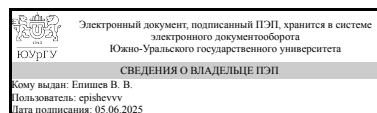
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 126

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



А. В. Ненашева

Разработчик программы,
к.биол.н., доцент



В. В. Епишев

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина "Медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва: проектное обучение" направлена на формирование у студентов представления об особенностях применения медико-биологических технологий при подготовке спортивного резерва, особенностях коррекции физического состояния юных спортсменов в процессе тренировочной деятельности, профилактике травматизма и проведения реабилитационной и оздоровительной работы. Задачи дисциплины: изучить медико-биологические аспекты возрастных особенностей адаптации организма юных спортсменов в процессе физических нагрузок; средства оптимизации и восстановления физической работоспособности с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов; основы врачебно-педагогического контроля юных спортсменов.

Краткое содержание дисциплины

Дисциплина включает в себя следующие разделы: Возрастные основы адаптации организма человека к физической нагрузке. Медико-биологические подходы к повышению работоспособности при мышечной деятельности с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов. Средства оптимизации восстановительных процессов после физической нагрузки с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов. Основы врачебно-педагогического контроля и питания при мышечной деятельности юных спортсменов.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, методы управления на всех этапах жизненного цикла Умеет: планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Педагогическое проектирование в области физической культуры	Анализ и оценка результатов педагогической деятельности, Консультативная деятельность в образовательном процессе

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

Дисциплина	Требования
------------	------------

Педагогическое проектирование в области физической культуры	Знает: как грамотно формулировать цель проекта, выстраивать этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определять этапы жизненного цикла проекта; определять исполнителей проекта, основные воспитательные программы, современные педагогические технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, основные методы организации научно-исследовательской деятельности обучающихся, методы оценки научной и практической значимости результатов научных исследований в ФКиС, особенности критического анализа проблемных ситуаций Умеет: видеть и прогнозировать образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата, использовать педагогически обоснованные воспитательные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные воспитательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов; осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере обучения и воспитания, консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ; выбирать методы и лабораторное оборудование для проведения научно-исследовательской деятельности обучающихся, использовать компьютерные средства в научно-исследовательской работе, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода Имеет практический опыт: конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов в консультативной деятельности образовательного процесса, владения профессиональными знаниями и умениями для реализации воспитательных программ, владения навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций; приемами планирования и основами организации экспериментальных исследований обучающихся
--	--

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
		3
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
Написание тематических докладов, рефератов, эссе на проблемные темы	6,5	6,5
Выполнение исследовательских и творческих заданий, презентаций	18	18
Подготовка к экзамену	27	27
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	Возрастные основы адаптации организма человека к физической нагрузке	12	4	8	0
2	Медико-биологические подходы к повышению работоспособности при мышечной деятельности с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов	18	6	12	0
3	Средства оптимизации восстановительных процессов после физической нагрузки с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов	18	6	12	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1-4	1	Функциональная система адаптации как принципиальная основа адаптации к физическим нагрузкам. Основные звенья функциональной системы адаптации: афферентное, центральное, эффекторное; их содержание.	4
5-10	2	Методологические аспекты построения теории спортивной подготовки. Современная система знаний в области построения системы спортивной подготовки. Направления совершенствования спортивной подготовки спортсменов. Медико-биологическое обеспечение подготовки спортивного резерва в России, за рубежом.	6
11-16	3	Средства и методы, повышающие уровень физической работоспособности и МПК. Роль анаэробных и аэробных процессов в энергообеспечении	6

		мышечной деятельности спортсменов различных специализаций. Энергетический баланс в организме спортсмена: особенности поддержания при высоких физических нагрузках. Метаболические пути и системы энергообеспечения мышечной работы. Факторы, влияющие на эффективность использования энергетических ресурсов при физических нагрузках.	
--	--	--	--

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1-4	1	Возрастные основы адаптации организма человека к физической нагрузке. Адаптация соматических и вегетативных систем, анализаторов, ЦНС, нервно-мышечного аппарата организма и крови спортсменов к большим тренировочным и соревновательным нагрузкам.	4
5-8	1	Срочная и долговременная адаптация. Проявления срочной адаптации в состоянии анализаторов, ЦНС, нервно-мышечного аппарата, системы дыхания, кровообращения, крови. Физиологические процессы, сопровождающие долговременную адаптацию: перестройка регуляторных механизмов, мобилизация и использование резервных возможностей организма, формирование специальной функциональной системы адаптации к конкретной спортивной деятельности	4
9-14	2	Медико-биологические подходы к повышению работоспособности при мышечной деятельности с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов. Основы теории адаптации. Теория адаптации Г. Селье. Закономерности формирования адаптации у спортсменов. Адаптационные процессы при мышечной деятельности в различных системах организма. Формирование срочной и долговременной адаптации у спортсменов. Явления деадаптации, реадаптации у спортсменов. Общая характеристика систем энергообеспечения мышечной деятельности. Алактатная система энергообеспечения. Лактатная система энергообеспечения. Аэробная система энергообеспечения. Резервы адаптации аэробной системы энергообеспечения.	6
15-20	2	Средства и методы, повышающие уровень физической работоспособности и МПК (на основе избранного вида спорта). Роль анаэробных и аэробных процессов в энергообеспечении мышечной деятельности спортсменов различных специализаций. Энергетический баланс в организме спортсмена: особенности поддержания при высоких физических нагрузках. Метаболические пути и системы энергообеспечения мышечной работы: фосфагенная система, гликолиз, окислительный метаболизм. Факторы, влияющие на эффективность использования энергетических ресурсов при физических нагрузках.	6
15-26	3	Средства оптимизации восстановительных процессов после физической нагрузки с учетом возрастных особенностей организма юных спортсменов.	6
27-32	3	Основы врачебно-педагогического контроля и питания при мышечной деятельности юных спортсменов.	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
Написание тематических докладов, рефератов, эссе на проблемные темы	Поиск информации в сети интернета	3	6,5
Выполнение исследовательских и творческих заданий, презентаций	ЭУМД основная лит-ра	3	18
Подготовка к экзамену	ЭУМД основная лит-ра	3	27

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	3	Текущий контроль	Контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы юных спортсменов	1	10	9-10 баллов – Задание выполнено полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 7-8 баллов – задание выполнено полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета 5-6 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания: –студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация). 3-4 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания: – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей; - студент не верно оценивает динамику	экзамен

					изменения показателей; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация); – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки; – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок. 1-2 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания. 0 баллов – практическая работа не представлена к оценке	
2	3	Текущий контроль	Методы контроля за состоянием опорно-двигательного аппарата юного спортсмена	1	10 9-10 баллов – Задание выполнено полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 7-8 баллов – задание выполнено полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета 5-6 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания: –студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация). 3-4 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания: – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей; - студент не верно оценивает динамику изменения показателей; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и	экзамен

					технические средства (презентация); – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки; – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок. 1-2 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания. 0 баллов – практическая работа не представлена к оценке	
3	3	Промежуточная аттестация	Современные методы контроля	-	10 9-10 баллов – Задание выполнено полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 7-8 баллов – задание выполнено полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета 5-6 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания: –студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация). 3-4 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания: – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей; - студент не верно оценивает динамику изменения показателей; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация); – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки; – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок.	экзамен

						1-2 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания. 0 баллов – практическая работа не представлена к оценке	
4	3	Текущий контроль	Контроль за техникой выполнения движений юных спортсменов	1	10	9-10 баллов – Задание выполнено полностью. Нет ошибок в логических рассуждениях. Возможно наличие одной неточности или описки, не являющихся следствием незнания или непонимания учебного материала. Студент показал полный объем знаний, умений в освоении пройденных тем и применение их на практике. 7-8 баллов – задание выполнено полностью, но обоснований шагов решения недостаточно. Допущена одна ошибка или два-три недочета 5-6 баллов – не полное соответствие показателям выполнения практического задания: –студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «9 баллов», но допускает 1-2 ошибки в том числе в расчетах; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация). 3-4 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания: – студент излагает материал неполно и допускает неточности в характеристике показателей; - студент не верно оценивает динамику изменения показателей; – не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; – при выполнении задания не использует наглядные материалы и технические средства (презентация); – при ответе излагает материал непоследовательно и допускает ошибки; – практическая работа не сдается своевременно в указанный срок. 1-2 балла – не соответствие показателям выполнения практического задания – не соответствие всех требований к выполнению практического задания. 0 баллов – практическая работа не	экзамен

					представлена к оценке	
--	--	--	--	--	-----------------------	--

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Итоговое практическое задание в соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-2	Знает: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы, методы управления на всех этапах жизненного цикла		+	+	+
УК-2	Умеет: планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия [Текст] Ч. 2 учеб. пособие для вузов по направлению 521900 - Физическая культура и специальности 022300 - Физическая культура и спорт: В 2 ч. Н. Д. Граевская, Т. И. Долматова. - М.: Советский спорт, 2005. - 358 с.

2. Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, физическая культура Юж.-Урал. гос. ун-т; ЮУрГУ журнал. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2001-2015

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. Проектное обучение

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
---	----------------	--	----------------------------

1	Дополнительная литература	eLIBRARY.RU	Человек. Спорт. Медицина https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=48217887
2	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Федорова, М. Ю. Спортивная тренировка: теоретические и методические основы : учебное пособие / М. Ю. Федорова, Е. И. Овчинникова. — Чита : ЗабГУ, 2022 — Часть 1 : Теоретические основы спортивной тренировки — 2022. — 349 с. https://e.lanbook.com/book/363536
3	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Харенко, Е. Н. Технология продуктов спортивного питания / Е. Н. Харенко, С. Б. Юдина, Н. Н. Яричевская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 104 с. https://e.lanbook.com/book/310244
4	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Бабушкин, Г. Д. Спортивная психология. Психолого-педагогические основы подготовки спортивного резерва : учебник для вузов / Г. Д. Бабушкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 348 с. https://e.lanbook.com/book/447167
5	Основная литература	ЭБС издательства Лань	Шамсувалеева, Э. Ш. Генетические аспекты спортивного отбора : учебно-методическое пособие / Э. Ш. Шамсувалеева, Р. С. Камахина. — Казань : Поволжский ГУФКСИТ, 2022. — 56 с. https://e.lanbook.com/book/301547

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:

1. -Информационные ресурсы ФГУ ФИПС(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	101 (6)	Компьютерная техника: монитор, системный блок, проектор потолочного крепления, колонки, экран настенный с электроприводом, мышь, микрофон, клавиатура, пульт, ИБП
Экзамен	203 (6)	Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в Интернет
Самостоятельная работа студента		Автоматизированное рабочее место: монитор, системный блок, колонки, мышь, клавиатура, сетевой фильтр. Зал с выходом в Интернет
Практические занятия и семинары	001 (УСК)	анализатор состава тела Tanita, стабилметрическая платформа МБН-Стабило, система 3D Сканер, высокоскоростная камера Phantom Miro