ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель направления

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Ненашева А. В.
Пользователь: nenashevaav
Дата подписания: 26.05.2023

А. В. Ненашева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.О.11 Физиологические и биохимические аспекты адаптации спортсменов к физическим нагрузкам
для направления 49.04.01 Физическая культура
уровень Магистратура
форма обучения заочная
кафедра-разработчик Спортивное совершенствование

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура, утверждённым приказом Минобрнауки от 19.09.2017 № 944

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

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: 26.05.2023

А. С. Аминов

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

Электронный документ, подписанный ПЭП, хранится в системе электронного документооборота Южно-Уральского государственного университета
СВЕДЕНИЯ О ВЛАДЕЛЬЦЕ ПЭП
Кому выдан: Батуева А. Э.
Пользователь: batuevaae
Дата подписания: 26.05.2023

А. Э. Батуева

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Цель: формирование профессиональной компетентности магистра в области биохимии и физиологии адаптивной двигательной деятельности. Задачи: - анализ основных теорий адаптации; - формирование целостной системы представлений об адаптации организма к двигательной активности; - овладение понятийным аппаратом биохимических и физиологических реакций в процессе адаптации организма к двигательной активности; - усвоение знаний о периодической системе адаптационных реакций организма; - выявление сущности адаптационного процесса во время двигательной деятельности; - освоение основ управления адаптационными процессами в спортивно-тренировочной деятельности.

Краткое содержание дисциплины

Проблемы адаптации спортсмена к высоким физическим нагрузкам. Теории адаптации. Интегративный подход в исследовании адаптации к двигательной активности. Определение адаптационного потенциала спортсмена. Контроль и диагностика адаптационного процесса. Управление адаптационным процессом.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта	Знает: физиологические и биохимические аспекты адаптации спортсменов к физическим нагрузкам; целевое воздействие оздоровительных систем и физкультурно-оздоровительных технологий, проблемы питания и здоровья, технологии модернизации оздоровительных программ, методические особенности применения в зависимости от целевой аудитории Умеет: использовать физиологические и биохимические методики контроля функционального состояния спортсменов Имеет практический опыт: определения приоритетов в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач с учетом их индивидуальных особенностей
ОПК-5 Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации	Знает: физиологические и биохимические механизмы срочной и долговременной адаптации к нагрузкам разной интенсивности в различные возрастные периоды: физиологические механизмы и биохимические процессы восстановительного периода и эффективное использование средств восстановления и повышения спортивной работоспособности: физиологические и биохимические методы контроля в спорте высших достижений Умеет: оценивать энергетический баланс, срочный, отставленный и кумулятивный тренировочные эффекты с учётом спортивной

	специализации; использовать знания физиологических и биохимических закономерностей для квалифицированного контроля в период тренировочной и соревновательной деятельности, для обеспечения высокой скорости восстановительных процессов; анализировать, обобщать и интерпретировать результаты физиологических и биохимических изменений организма на разных этапах годичного тренировочного процесса; использовать физиологические и биохимические критерии адаптации спортсмена в избранном виде спорта для индивидуализации спортивной тренировки Имеет практический опыт: использования методов физиологического и биохимического контроля организма спортсмена на разных этапах тренировочного процесса и в период восстановления; использования методов оценки энергетического баланса спортсмена и использования эффективных средств восстановления и повышения спортивной работоспособности

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.07 Психофизиологические и педагогические технологии спортивной деятельности, 1.О.13 Особенности подготовки студентов-спортсменов высокой квалификации, 1.О.10 Современные технологии подготовки юных спортсменов, Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	1.О.12 Технологии сохранения жизнедеятельности ветеранов спорта

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

Дисциплина	Требования
1.О.10 Современные технологии подготовки юных спортсменов	Знает: основные закономерности и принципы построения спортивной тренировки; организацию и структуру подготовки спортсменов, требования Федеральных стандартов спортивной подготовки по виду спорта, профессиональных стандартов и квалификационных характеристик персонала; требования лицензирования и аккредитации в области ФКиС; технологию переработки практического и теоретического материала в методический формат, основы планирования, бюджетирование и порядок финансирования деятельности физкультурно-спортивных

	организаций, нормативные документы в области регулирования финансов и отчетности по организации плановой работы в физкультурно-спортивной организации (ФСО); порядок составления и согласования планов специализированного направления деятельности, проектов и программ по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта; методы календарного и сетевого планирования, современные теории и концепции стратегического анализа деятельности организации физической культуры и спорта; теоретические основы и технологии организации проектной деятельности; порядок составления и согласования планов деятельности по обеспечению и сопровождению развития физической культуры и спорта Умеет: ставить цели, выбирать конкретные средства, методы, приемы в отношении поставленных задач спортивной подготовки юных спортсменов; выбирать эффективные средства, методы и условия,позволяющие направленно воздействовать на развитие спортсмена, обеспечивая необходимую степень его готовности к спортивным достижениям, разрабатывать новые подходы и методические решения в области проектирования и реализации программ в области физической культуры и массового спорта; разрабатывать методические и учебные материалы для внедрения новейших методик в практику физической культуры и массового спорта, ставить цели и определять задачи ФСО на основе анализа внутренней и внешней среды; разрабатывать календарные планы с использованием методов сетевого планирования; разрабатывать проекты в области физической культуры и спорта, образования и науки; обеспечивать соблюдение в планах требований по достижению целевых показателей деятельности, санитарно-гигиенических правил, соответствия уставным целями и задачам ФСО, изучать тенденции развития соответствующей области научного знания, требования рынка труда Имеет практический опыт: разработки практических рекомендаций по совершенствованию методического сопровождения в области физической культуры и массового спорта по результатам собственных исследований; внедрения новейших методик в практику тренировочного и соревновательного процесса, в том числе дистанционно, разработки стратегических планов развития и программ проведения физкультурных, спортивных, массовых мероприятий, тренировочных и развлекательных мероприятий физкультурно-спортивной организации (структурного

	подразделения)
1.О.13 Особенности подготовки студентов-спортсменов высокой квалификации	Знает: виды и методику разработки оценочных средств в рамках компетентностного подхода и оценки квалификации, нормативные документы в сфере молодежной политики, воспитания, этических норм в спорте; социокультурный потенциал физической культуры и спорта; передовой опыт работы тренеров, инструкторов и других специалистов в области спортивной тренировки, лучшие проекты и программы в области физического развития; ресурсное, организационное и методическое обеспечение воспитательной деятельности ФСО, проблематику основных сторон подготовки спортсмена (физической, технической и др.) в процессе спортивной тренировки; показатели эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации Умеет: разрабатывать методические материалы для внедрения новейших методик в практику тренировочного и соревновательного процесса в конкретных физкультурно-спортивных организациях, оценивать воспитательный потенциал мероприятии образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности; определять эффективные средства и методы воспитательной работы в ФСО, выполнять анализ тренировочной и соревновательной деятельности и выявлять причины ее несовершенства; применять методы оценки спортивных результатов, достигнутых спортсменом Имеет практический опыт: использования технологий анализа реализации воспитательного потенциала мероприятий образовательной и физкультурно-оздоровительной направленности и подготовки предложений по совершенствованию воспитательной работы; разработки годового плана воспитательной работы ФСО, оценки результативности тренировочного процесса, соотношения нормативных и достижимых значений данных показателей для конкретного спортсмена
1.О.07 Психофизиологические и педагогические технологии спортивной деятельности	Знает: психолого-педагогические технологии спортивной деятельности, психофизиологические основы высшей нервной деятельности человека, сущность психофизиологических процессов организма; особенности возникновении различных психофизиологический состояний в результате активной мышечной деятельности; основы теории функциональных систем; основные понятия и категории функциональной диагностики; основные проблемы, возникающие в процессе функциональной диагностики и

	иметь представление о путях их решения , принципы организации и руководства работой команды в профессиональной сфере, основные командные стратегии для достижения целей Умеет: реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности на основе современных психолого-педагогических технологий физкультурно-спортивной деятельности, анализировать и оценивать показатели деятельности различных психофизиологических систем в норме; оценить умственную и физическую работоспособность; контролировать динамику морфо-функциональных изменений в организме человека при спортивной деятельности, классифицировать различные психофизиологические состояния спортсменов; отбирать наиболее эффективные средства и методы диагностики психофизиологических состояний; использовать специальные понятия и категории психофизиологии при планирование физкультурной и спортивной деятельности, планировать работу команды для повышения эффективности спортивной деятельности Имеет практический опыт: методами исследования функций различных психофизиологических систем при спортивной деятельности; методами исследования функционального состояния и личностных характеристик высшей нервной деятельности человека, организации психофизиологических обследований с использованием различных средств и методов; интерпретации полученных результатов и на их основании планирования эффективной физкультурной и спортивной деятельности
Учебная практика (ознакомительная) (2 семестр)	Знает: основы организации труда и управления; методы оказания профессиональной поддержки специалистов, участвующих в организации исследовательской, проектной деятельности обучающихся по программам ДПП; методы и способы управления персоналом ФСО, методы календарного и сетевого планирования; содержание проектной деятельности в физической культуре и спорте, показатели эффективности физкультурно-оздоровительных программ для различных целевых аудиторий, средства и методы организации взаимодействия и информационного обмена с физическими лицами и организациями, составляющими окружение проекта, сферы и направления профессиональной самореализации, способы ее совершенствования и основы рациональной организации труда Умеет: использовать групповые формы принятия решений; планировать, координировать и контролировать

	работу подчиненных работников, спортивных организаций, ставить цели и задачи по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта, проводить мониторинг показателей деятельности ФСО и реализации физкультурно-оздоровительной программы с использованием электронных форм; определять проблемы в организации образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности и разрабатывать мероприятия по её совершенствованию, анализировать новые подходы и методические решения в области пропаганды здорового образа жизни, физической культуры и спорта, организовывать взаимодействие и информационный обмен с физическими лицами и организациями, составляющими окружение организации/программы; разрабатывать формы подачи информации с учетом мотивов и интересов адресата Имеет практический опыт: анализа результатов деятельности в области физической культуры и массового спорта, и разработки методических рекомендаций по совершенствованию, применения методов и технологий в области пропаганды физической культуры и спорта

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 26,5 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		4
Общая трудоёмкость дисциплины	144	144
Аудиторные занятия:	16	16
Лекции (Л)	4	4
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	12	12
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (СРС)	117,5	117,5
Изучение и конспектирование монографии	16	16
Подготовка к практическим занятиям, выполнение практических заданий	62	62
Подготовка к экзамену	39,5	39.5
Консультации и промежуточная аттестация	10,5	10,5
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	Общий адаптационный синдром и специальная адаптация.	3	1	2	0
2	Биохимические аспекты адаптации к двигательной активности	6	1	5	0
3	Физиологические аспекты адаптации к двигательной активности	7	2	5	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Общий адаптационный синдром, понятие, виды, теории.	1
2	2	Биоэнергетика мышечной работы. Биохимические закономерности восстановления. Биохимические закономерности адаптации к мышечной работе	1
3	3	Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития и проявления двигательных качеств	1
4	3	Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды	1

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Общий адаптационный синдром, понятие, виды, современные теории адаптации. Кросс-адаптация, понятие, роль в спортивной деятельности. Цена адаптации.	1
2	1	Периодическая система адаптационных реакций и реактивности.	1
3	2	Молекулярные механизмы утомления.	1
4	2	Биохимические закономерности восстановления	1
5	2	Биохимические закономерности восстановления	1
6	2	Биохимические закономерности адаптации к мышечной работе	1
7	2	Биохимический контроль в спорте. Допинг и допинговый контроль.	1
8-9	3	Физиологическая классификация и характеристика спортивных упражнений	2
10	3	Физиологические механизмы развития двигательных качеств	1
11	3	Физиологические основы спортивной деятельности в особых условиях внешней среды	1
12	3	Физиологические основы тренировки, спортивной ориентации и отбора юных спортсменов	1

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
Изучение и конспектирование монографии	Башкирева, А. В. Здоровье спортсменов: биоритмологический подход : монография / А. В. Башкирева. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-906987-55-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164516 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	16
Подготовка к практическим занятиям, выполнение практических заданий	Иорданская, Ф. А. Комплексная система восстановления спортсменов в условиях тренировочных мероприятий, соревнований и дистанционной подготовки с использованием мобильных технологий : монография / Ф. А. Иорданская ; художник А. Ю. Литвиненко. — Москва : Спорт-Человек, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-907225-64-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176277 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Замчий, Т. П. Физиология физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие / Т. П. Замчий. — Омск : СибГУФК, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142496 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Камчатников, А. Г. Медико-биологические проблемы адаптации в физической культуре и спорте : учебное пособие / А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2016. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158071 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов : учебное пособие / Л. В. Михно, А. Н. Поликарпочкин, И. В. Левшин, С. М. Ашкинази. — 2-е изд. — Москва : Спорт-Человек, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-906839-43-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:	4	62

	https://e.lanbook.com/book/97493 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Михайлова, Е. А. Физиология спорта : учебное пособие / Е. А. Михайлова. — Великие Луки : ВЛГАФК, 2015. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151113 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Биохимические и микроциркуляторные предикторы выносливости и рекомендации к их использованию : методические рекомендации / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, Н. Х. Давлетова, А. А. Набатов. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2019. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154961 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
Подготовка к экзамену	Иорданская, Ф. А. Комплексная система восстановления спортсменов в условиях тренировочных мероприятий, соревнований и дистанционной подготовки с использованием мобильных технологий : монография / Ф. А. Иорданская ; художник А. Ю. Литвиненко. — Москва : Спорт-Человек, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-907225-64-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176277 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Замчий, Т. П. Физиология физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие / Т. П. Замчий. — Омск : СибГУФК, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142496 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Камчатников, А. Г. Медико-биологические проблемы адаптации в физической культуре и спорте : учебное пособие / А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2016. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158071 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	4	39,5

	Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов : учебное пособие / Л. В. Михно, А. Н. Поликарпочкин, И. В. Левшин, С. М. Ашкинази. — 2-е изд. — Москва : Спорт-Человек, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-906839-43-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/97493 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Михайлова, Е. А. Физиология спорта : учебное пособие / Е. А. Михайлова. — Великие Луки : ВЛГАФК, 2015. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151113 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Биохимические и микроциркуляторные предикторы выносливости и рекомендации к их использованию : методические рекомендации / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, Н. Х. Давлетова, А. А. Набатов. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2019. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154961 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		

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	Учи-тыва-ется в ПА
1	4	Текущий контроль	Опрос	15	3	3 – ответ полный правильный 2 – ответ неполный правильный 1 - в ответе присутствуют неточности 0 - не смог ответить на вопрос	экзамен
2	4	Текущий контроль	Задание	20	12	1 балл за каждое правильно выполненное задание	экзамен
3	4	Текущий контроль	Задание	15	8	1 балл за каждое правильно выполненное задание	экзамен

4	4	Текущий контроль	Задание	15	4	1 балл за каждое правильно выполненное задание	экзамен
5	4	Проме-жуточная аттестация	Экзамен	-	5	5 - Ответ на вопрос полный, содержание ответа свидетельствует об уверенных знаниях студента и его умении решать профессиональные задачи с использованием современных знаний о физиологических и биохимических механизмах адаптации к двигательной активности. 4 - Ответ на вопрос полный, но содержание ответа свидетельствует о небольших пробелах в знании студента при ответе на конкретный вопрос билета. 3 - Ответ на билет неполный, содержание ответа свидетельствует о недостаточных знаниях выпускника в конкретном разделе дисциплины 2 - Содержание ответа свидетельствует о слабом знании студента, его неумении решать профессиональные задачи с помощью современных современных знаний о физиологических и биохимических механизмах адаптации к двигательной активности. 1 – Студент не явился на экзамен	экзамен
6	4	Текущий контроль	Задание	15	5	1 балл за каждое правильно выполненное задание	экзамен
7	4	Текущий контроль	Задание	20	20	1 балл за каждое правильно выполненное задание	экзамен

6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
экзамен	Студент выбирает произвольно билет, в котором содержится 3 вопроса по программе дисциплины. К ответу готовится не более 30 мин, отвечает устно.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения

6.3. Паспорт фонда оценочных средств

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ						
		1	2	3	4	5	6	7
ОПК-2	Знает: физиологические и биохимические аспекты адаптации спортсменов к физическим нагрузкам; целевое воздействие оздоровительных систем и физкультурно-оздоровительных технологий, проблемы питания и здоровья, технологии модернизации оздоровительных программ, методические особенности применения в зависимости от целевой аудитории	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Умеет: использовать физиологические и биохимические методики контроля функционального состояния спортсменов	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-2	Имеет практический опыт: определения приоритетов в процессе подготовки спортсменов при решении профессиональных задач с учетом	+	+	+	+	+	+	+

	их индивидуальных особенностей							
ОПК-5	Знает: физиологические и биохимические механизмы срочной и долговременной адаптации к нагрузкам разной интенсивности в различные возрастные периоды: физиологические механизмы и биохимические процессы восстановительного периода и эффективное использование средств восстановления и повышения спортивной работоспособности: физиологические и биохимические методы контроля в спорте высших достижений	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	Умеет: оценивать энергетический баланс, срочный, отставленный и кумулятивный тренировочные эффекты с учётом спортивной специализации; использовать знания физиологических и биохимических закономерностей для квалифицированного контроля в период тренировочной и соревновательной деятельности, для обеспечения высокой скорости восстановительных процессов; анализировать, обобщать и интерпретировать результаты физиологических и биохимических изменений организма на разных этапах годичного тренировочного процесса; использовать физиологические и биохимические критерии адаптации спортсмена в избранном виде спорта для индивидуализации спортивной тренировки	+	+	+	+	+	+	+
ОПК-5	Имеет практический опыт: использования методов физиологического и биохимического контроля организма спортсмена на разных этапах тренировочного процесса и в период восстановления; использования методов оценки энергетического баланса спортсмена и использования эффективных средств восстановления и повышения спортивной работоспособности	+	+	+	+	+	+	+

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

а) 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. Мавлиев, Ф. А. Физиологические аспекты долговременной адаптации организма к мышечной деятельности : учебно-методическое пособие / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, А. А. Набатов. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2018. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156421 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Мавлиев, Ф. А. Физиологические аспекты долговременной адаптации организма к мышечной деятельности : учебно-методическое пособие / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, А. А. Набатов. — Казань :

Поволжский ГУФКСиТ, 2018. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156421 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Иорданская, Ф. А. Комплексная система восстановления спортсменов в условиях тренировочных мероприятий, соревнований и дистанционной подготовки с использованием мобильных технологий : монография / Ф. А. Иорданская ; художник А. Ю. Литвиненко. — Москва : Спорт-Человек, 2021. — 112 с. — ISBN 978-5-907225-64-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/176277 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Замчий, Т. П. Физиология физкультурно-спортивной деятельности : учебное пособие / Т. П. Замчий. — Омск : СибГУФК, 2018. — 144 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142496 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Камчатников, А. Г. Медико-биологические проблемы адаптации в физической культуре и спорте : учебное пособие / А. Г. Камчатников. — Волгоград : ВГАФК, 2016. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158071 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Михайлова, Е. А. Физиология спорта : учебное пособие / Е. А. Михайлова. — Великие Луки : ВЛГАФК, 2015. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151113 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Физиология спорта: Медико-биологические основы подготовки юных хоккеистов : учебное пособие / Л. В. Михно, А. Н. Поликарпочкин, И. В. Левшин, С. М. Ашкинази. — 2-е изд. — Москва : Спорт-Человек, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-906839-43-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/97493 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Биохимические и микроциркуляторные предикторы выносливости и рекомендации к их использованию : методические рекомендации / Ф. А. Мавлиев, А. С. Назаренко, Н. Х. Давлетова, А. А. Набатов. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2019. — 68 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154961 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Башкирева, А. В. Здоровье спортсменов: биоритмологический подход : монография / А. В. Башкирева. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-906987-55-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164516 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Башкирева, Т. В. Экстремальная деятельность в исследованиях физиологии и психологии : монография / Т. В. Башкирева. — Рязань : РГУ имени С.А.Есенина, 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-88006-849-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179217 (дата обращения: 08.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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. -База данных ВИНИТИ РАН(бессрочно)

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Самостоятельная работа студента	1 (1)	Автоматизированное рабочее место с выходом в интернет: системный блок, монитор, клавиатуры, мышь
Контроль самостоятельной работы	205 (ДС)	Системный блок, монитор, клавиатуры, мышь
Практические занятия и семинары	302 (6)	Системный блок, монитор, клавиатуры, мышь, колонки, микрофон, проектор, экран
Лекции	103 (6)	Системный блок, монитор, клавиатуры, мышь, колонки, микрофон, проектор, экран