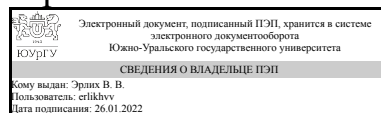


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт спорта, туризма и  
сервиса



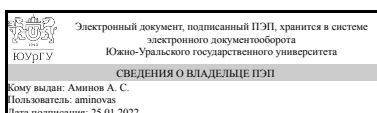
В. В. Эрлих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.П1.02 Цифровое сопровождение тренировочного процесса для направления 44.03.01 Педагогическое образование уровень Бакалавриат профиль подготовки Физкультурное образование форма обучения очная кафедра-разработчик Спортивное совершенствование

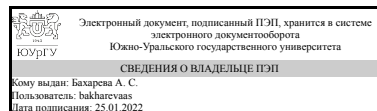
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.02.2018 № 121

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



А. С. АМИНОВ

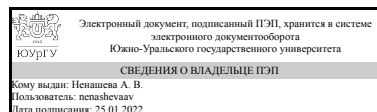
Разработчик программы,  
к.биол.н., доцент



А. С. Бахарева

СОГЛАСОВАНО

Руководитель образовательной  
программы  
д.биол.н., доц.



А. В. Ненашева

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины: содействовать формированию у студентов целостного представления о возможностях применения цифровых устройств, программного обеспечения в контроле, анализе, планировании и управлении физкультурной, оздоровительной, тренировочной и соревновательной деятельности. Задачи: научить студентов осуществлять выбор цифровых устройств с целью практического применения в избранном виде спорта научить студентов использовать цифровые устройства с целью оперативного контроля за физической нагрузкой в избранном виде спорта научить студентов проводить тестирование физической работоспособности с использованием цифровых устройств и технологий с целью оперативного управления тренировочным процессом научить студентов экспортировать данные с цифровых устройств с целью формирования базы данных для проведения статистико-математического анализа

## Краткое содержание дисциплины

Цифровые технологии в физической культуре: состояние и перспективы Цифровые устройства, применяемые в отслеживании параметров физической нагрузки Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития выносливости Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития силовых способностей Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития координационных способностей Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития быстроты Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке биомеханических характеристик в различных видах спорта Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня функционального и метаболического состояния

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает: свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения профессиональных целей. Умеет: создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; планировать профессиональную деятельность на основе принципов образования. Имеет практический опыт: планирования и проведения занятий по обучению технике базовых видов спорта, развитию физических качеств и воспитанию личности; - решения педагогических задач
ПК-1 Способен осуществлять реализацию программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Знает: - основные требования образовательных стандартов начального, среднего и общего образования; - особенности построения образовательных программ по учебному предмету.

	<p>Умеет: - анализировать и обобщать опыт реализации учебных образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в различных образовательных учреждениях; - планировать и анализировать собственную деятельность в рамках реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в различных образовательных учреждениях.</p> <p>Имеет практический опыт: - владения приемами анализа и обобщения опыта реализации учебных образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - навыками творческого подхода к реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в различных образовательных учреждениях.</p>
<p>ПК-4 ПК-4 Способен осуществлять реализацию программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения</p>	<p>Знает: - структуру и содержание федеральных государственных образовательных стандартов; - специфику содержания образования по предмету «Физическая культура», и способы развития универсальных учебных действий.</p> <p>Умеет: - обосновать содержание предмета для конкретного образовательного учреждения; - организовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.</p> <p>Имеет практический опыт: - формирование универсальных учебных действий; - использования методов педагогической и психологической диагностики.</p>
<p>ПК-5 ПК-5 Способен осуществлять формирование безопасной и психологически комфортной образовательной среды образовательной организации через обеспечение безопасности жизни детей</p>	<p>Знает: - основные здоровьесберегающие технологии; - педагогические, методические, психологические, гигиенические требования к осуществлению безопасной образовательной деятельности в образовательных организациях;</p> <p>Умеет: - анализировать функционирование систем обеспечения безопасности и психологически комфортной образовательной среды в образовательном пространстве, оценивать системы предпринятых мероприятий и последовательность их выполнения; - организовывать профилактическую работу с обучающимися и их родителями; - планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся;</p> <p>Имеет практический опыт: - формировать</p>

	безопасную и психологически комфортную образовательную среду; - навыками определения функционального состояния, физического развития и уровнем подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития; использованием методов педагогической и психологической диагностики.
--	---

### 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Теория и методика физической культуры	Основы педагогического мастерства

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

Дисциплина	Требования
Теория и методика физической культуры	<p>Знает: - общие положения и понятия дисциплины, основные показатели физического развития, функциональной подготовленности и работоспособности и влияние физических упражнений на данные показатели; , - технологии разработки и реализации образовательных программ в области физической культуры и спорта; - методику организационно-методического сопровождение образовательного процесса., программы по физической культуре для образовательных учреждений</p> <p>Умеет: - самостоятельно оценивать уровень физической подготовленности; - проводить занятия по общей физической подготовке; - использовать основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом условий реализации социальной и профессиональной деятельности., - определять методы, формы и средства разработки образовательных программ по физическому воспитанию обучающихся; - применять инновационные методики физической культуры и спорта; - осуществлять на основе существующих методик организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам основного общего и среднего общего образования., определять цели конкретных занятий, образовательные воспитательные и оздоровительные задачи.</p> <p>Имеет практический опыт: - владения методами самоконтроля и анализа своего физического состояния, - технологиями, поддерживающими должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и</p>

	профессиональной деятельности., - владения навыками разработки образовательных программ в области физической культуры и спорта; - проведения занятий по физической культуре и спорту, спортивных и физкультурных мероприятий в области образования; - осуществления на основе существующих методик организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам основного общего и среднего общего образования., реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы
--	---

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч., 36,25 ч. контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72	
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	32	
Лекции (Л)	16	16	
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16	16	
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	35,75	35,75	
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Подготовка к зачету	12,75	12.75	
Подготовка к практическим занятиям	23	23	
Консультации и промежуточная аттестация	4,25	4,25	
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	

#### 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Цифровые технологии в физической культуре: состояние и перспективы	4	2	2	0
2	Цифровые устройства, применяемые в отслеживании параметров нагрузки	4	2	2	0
3	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития выносливости	4	2	2	0
4	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития силовых способностей	4	2	2	0
5	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке	4	2	2	0

	уровня развития координационных способностей				
6	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития быстроты	4	2	2	0
7	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке биомеханических характеристик в различных видах спорта	4	2	2	0
8	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня функционального и метаболического состояния	4	2	2	0

## 5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
1	1	Цифровые технологии в спорте: состояние и перспективы.	2
2	2	Цифровые устройства, применяемые в отслеживании параметров нагрузки. Обзор цифровых устройств в физической культуре, влиянии их на оптимизацию тренировочных нагрузок, о возможностях оперативного и отставленного проведения во времени сравнительного анализа параметров, определяющих рост физической работоспособности,	2
3	3	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития выносливости. Изучение цифровых устройств, позволяющих отслеживать аэробную производительность	2
4	4	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития силовых способностей. Изучение цифровых устройств, позволяющих отслеживать производительность силы	2
5	5	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития координационных способностей	2
6	6	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития быстроты	2
7	7	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке биомеханических характеристик в различных видах спорта	2
8	8	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня функционального и метаболического состояния	2

## 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Цифровые технологии в физической культуре: состояние и перспективы	2
2	2	Цифровые устройства, применяемые в отслеживании параметров нагрузки. Обзор цифровых устройств в физической культуре, влиянии их на оптимизацию тренировочных нагрузок, о возможностях оперативного и отставленного проведения во времени сравнительного анализа параметров, определяющих рост физической работоспособности,	2
3	3	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития выносливости	2
4	4	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития силовых способностей	2
5	5	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития координационных способностей	2
6	6	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня развития быстроты	2

7	7	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке биомеханических характеристик в различных видах спорта	2
8	8	Цифровые устройства и программное обеспечение в оценке уровня функционального и метаболического состояния	2

### 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
Подготовка к зачету	ЭУМД № 1, С. 3-60 ЭУМД № 2, С. 3-95.	6	12,75
Подготовка к практическим занятиям	ЭУМД № 1, С. 3-60 ЭУМД № 2, С. 3-95.	6	23

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

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-мestr	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учи-тыва-ется в ПА
1	6	Проме-жуточная аттестация	зачет	-	5	Зачет проходит в устной форме. Студент получает два вопроса из списка. На подготовку дается максимально 20 минут. 5 баллов - студент ответил в полном объеме и правильно на два вопроса, и правильно ответил на дополнительный вопрос. 4 балла - студент ответил в полном объеме и правильно на два вопроса, но не правильно ответил на дополнительный вопрос или верно ответил на один из двух вопросов и дал правильный ответ на дополнительный; 3 балла - ответил не полно на два вопроса, но ответил на дополнительный или ответил на один вопрос полно, на второй не полно, но ответил на дополнительный; 2 балла - ответил не полно на два вопроса и не ответил на дополнительный; 1 балл - ответил только на один вопрос не полно или ответил только на	зачет

						дополнительный вопрос.	
2	6	Текущий контроль	Создание анкеты-опросника в Google форме	1	10	5 баллов - создание анкеты-опросника в Google форме 3 балла - прохождение анкетирования 1 балл - прикрепление ссылки на анкету в электронный ЮУрГУ 1 балл - открытие доступа преподавателю (bas100483@gmail.com) Google таблицу, в которой сформировались данные анкетирования	зачет
3	6	Текущий контроль	Расчет зон интенсивности по результатам функционального тестирования	1	10	2 балла - прохождение тестирования в качестве исследуемого 2 балла - прохождение тестирования в качестве исследователя 2 балла - создание итогового протокола тестирования 2 балла - сравнить диапазонов зон интенсивности на различных тренажерах в диаграмме. Формирование вывода по результатам сравнения 2 балла - правильное определение АЭП и ПАНО	зачет
4	6	Текущий контроль	Составление презентации и доклада на тему «Программное обеспечение и приложения для анализа техники движений в избранном виде спорта»	1	12	3 балла - оформление презентации в PowerPoint с не менее 10 слайдов 1 балл - переводение презентации из PowerPoint в PDF 4 балла - презентование доклада по времени не менее 10 минут 4 балла - доклад соответствует теме	зачет

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

Вид промежуточной аттестации	Процедура проведения	Критерии оценивания
зачет	Зачет проводится в форме устного опроса. Студенту даются 2 вопроса из списка вопросов к зачету. Время подготовки не более 20 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 зачет 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 зачете (промежуточная аттестация), умноженного на 0,4.	В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения



### 6.3. Оценочные материалы

Компетенции	Результаты обучения	№ КМ			
		1	2	3	4
УК-6	Знает: свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения профессиональных целей.	+	+		+
УК-6	Умеет: создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; планировать профессиональную деятельность на основе принципов образования.	+	+		+
УК-6	Имеет практический опыт: планирования и проведения занятий по обучению технике базовых видов спорта, развитию физических качеств и воспитанию личности; - решения педагогических задач	+	+		+
ПК-1	Знает: - основные требования образовательных стандартов начального, среднего и общего образования; - особенности построения образовательных программ по учебному предмету.	+		+	
ПК-1	Умеет: - анализировать и обобщать опыт реализации учебных образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в различных образовательных учреждениях; - планировать и анализировать собственную деятельность в рамках реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в различных образовательных учреждениях.	+		+	
ПК-1	Имеет практический опыт: - владения приемами анализа и обобщения опыта реализации учебных образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов; - навыками творческого подхода к реализации образовательных программ по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов в различных образовательных учреждениях.	+		+	
ПК-4	Знает: - структуру и содержание федеральных государственных образовательных стандартов; - специфику содержания образования по предмету «Физическая культура», и способы развития универсальных учебных действий,.	+	+	+	+
ПК-4	Умеет: - обосновать содержание предмета для конкретного образовательного учреждения; - организовывать и осуществлять контроль и оценку учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.	+	+	+	+
ПК-4	Имеет практический опыт: - формирование универсальных учебных действий; - использования методов педагогической и психологической диагностики.	+	+	+	+
ПК-5	Знает: - основные здоровьесберегающие технологии; - педагогические, методические, психологические, гигиенические требования к осуществлению безопасной образовательной деятельности в образовательных организациях;	+			
ПК-5	Умеет: - анализировать функционирование систем обеспечения безопасности и психологически комфортной образовательной среды в образовательном пространстве, оценивать системы предпринятых мероприятий и последовательность их выполнения; - организовывать профилактическую работу с обучающимися и их родителями; - планировать различные формы занятий с учетом медико-биологических, санитарно-гигиенических, психолого-педагогических основ физкультурной деятельности в целях совершенствования природных данных, поддержания здоровья, оздоровления и рекреации занимающихся;	+			
ПК-5	Имеет практический опыт: - формировать безопасную и психологически комфортную образовательную среду; - навыками определения функционального состояния, физического развития и уровнем	+			

	подготовленности занимающихся в различные периоды возрастного развития; использованием методов педагогической и психологической диагностики.				
--	--	--	--	--	--

Фонды оценочных средств по каждому контрольному 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. "Цифровая трансформация отрасли «физическая культура и спорт»: теория, практика, подготовка кадров: материалы Межрегионального круглого стола, 22 апреля 2021 года / Под ред. М.А.Новоселова.- М.: РГУФКСМиТ, 2021. 156 с.

*из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:*

1. "Цифровая трансформация отрасли «физическая культура и спорт»: теория, практика, подготовка кадров: материалы Межрегионального круглого стола, 22 апреля 2021 года / Под ред. М.А.Новоселова.- М.: РГУФКСМиТ, 2021. 156 с.

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Леган, М. В. Вопросы цифровизации образования в НГТУ : учебное пособие / М. В. Леган, А. В. Гобыш. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4135-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/152248">https://e.lanbook.com/book/152248</a>
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Санько, А. М. Средства обучения в условиях цифровизации образования : учебное пособие / А. М. Санько. — Самара : СамГУ, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-7883-1536-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/189016">https://e.lanbook.com/book/189016</a>
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Леган, М. В. Вопросы цифровизации образования в НГТУ : учебное пособие / М. В. Леган, А. В. Гобыш. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7782-4135-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. <a href="https://e.lanbook.com/book/152248">https://e.lanbook.com/book/152248</a>

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. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(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: системный блок, монитор, клавиатура, мышь. Зал с выходом в Интернет
Контроль самостоятельной работы	205 (ДС)	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь
Лекции	302 (6)	Системный блок, монитор, клавиатура, мышь, экран, проектор, микрофон, колонки
Практические занятия и семинары	ЛАМ (УСК)	Лыжный эргометр Ski-Erg, беговая инерционная дорожка Afr, аналитическая программа PerfPro Studio, беговой датчик мощности Stryd, датчики оксигенации мышц Moxy, электронный тонометр, ноутбук, датчик пульса Polar H10