


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением Ученого совета института медицины, экологии и  
физической культуры  
от « 22 » июня 2020г., протокол № 10/220  
Председатель  В.И.Мидленко  
« 22 » июня 2020г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Естественнонаучные основы физической культуры и спорта
Факультет	Физической культуры и реабилитации
Кафедра	Адаптивной физической культуры (АФК)
Курс	4

Направление (специальность) 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)

Направленность (профиль/специализация) физическая реабилитация  
полное наименование

Форма обучения очная, заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2020г.



Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 27.08.2021 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 1 от 29.08.2022 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № 13 от 29.05.2023г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Махова Н.А.	АФК	К.б.н.

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину Балыкин М.В.	Заведующий выпускающей кафедрой Балыкин М.В.
 Подпись / Балыкин М.В. ФИО	 Подпись / Балыкин М.В. ФИО
« <u>20</u> » июня 2020г.	« <u>20</u> » июня 2020г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цель курса:

Освоение естественнонаучных основ физической культуры и спорта, теории профессиональной деятельности педагога на основе специфики дисциплины в избранном виде спорта.

### Задачи курса:

1. Добиться прочного усвоения студентами знаний, составляющих содержание современной общей теории и методики физической культуры и спорта на уровне, соответствующем квалификации бакалавра.
2. Воспитать способность обобщенно осмысливать информацию, относящуюся к научно-теоретическим основам и прикладно-методическим аспектам профессиональной деятельности и смежным дисциплинам профессионального образования.
3. Сформировать у студентов умения использовать приобретенные знания теоретико-методического характера для решения практических задач, возникающих в профессиональной деятельности бакалавра физической культуры.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

«Естественно-научные основы физической культуры и спорта» является курсом, включенным в вариативную часть профессионального цикла (Б.1.В.ДВ.9.2) подготовки студентов направления «Адаптивная физическая культура». Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения курса: «Теория и методика физической культуры».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

<b>Код и наименование реализуемой компетенции</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b>
ОПК-4 Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, функциональной подготовленности, психического состояния занимающихся, с учетом нозологических форм заболеваний занимающихся	Знать: различные виды психодиагностических методик для оценки психического состояния и отдельных психических функций. Уметь: использовать психодиагностические методики для оценки психического состояния занимающихся.
ПК-4 Способен обосновывать основные закономерности возрастного развития, стадии и кризисы развития, социализации личности, основы их психодиагностики и психодидактики, поликультурного образования, стадии и кризисы развития, социализация личности, индикаторы индивидуальных особенностей траекторий жизни, их возможные	Знать: основные теоретические и методологические положения психодиагностики; различные виды психодиагностических методик для изучения личности. Владеть: навыками использования основных психодиагностических методик для изучения личности.

девиации, знать основы коррекционной педагогики и психологии	
ПК-15 Способен разрабатывать и реализовывать индивидуальные образовательные маршруты, индивидуальные программы развития и индивидуально-ориентированные образовательные программы с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, осуществлять (совместно с психологом и другими специалистами) психолого-педагогическое сопровождение основных общеобразовательных программ, владеть стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик и возрастных особенностей обучающихся	<p>Знать: различные виды психодиагностических методик для оценки личностных характеристик.</p> <p>Уметь: определять развитие психических качеств лиц с отклонениями в состоянии здоровья.</p> <p>Владеть: стандартизированными методами психодиагностики личностных характеристик.</p>

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) - 3

##### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) - 108

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения очная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		7
1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	54	54
Аудиторные занятия:	54	54
лекции	18	18
Семинары и практические занятия	36	36
лабораторные работы, практикумы		
Самостоятельная работа	54	54
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)	Тестирование, опрос, доклад	Тестирование, опрос, доклад



Тема 1. Принцип целостности организма и его единства с окружающей средой	18	3	6			9	Тестирование, опрос
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат	18	3	6			9	Тестирование, опрос
Тема 3. Мышечная система	18	3	6			9	Тестирование, опрос
Тема 4. Дыхательная система	18	3	6			9	Тестирование, опрос
Тема 5. Нервная система	18	3	6			9	Тестирование, опрос
Тема 6. Природные, биологические и социальные факторы	18	3	6			9	Тестирование, опрос
Итого	108	18	36			54	

Форма обучения заочная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
1	2	3	4	5	6	7	
Тема 1. Принцип целостности организма и его единства с окружающей средой	18	1	1			16	Тестирование, опрос
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат	18	1	1			16	Тестирование, опрос
Тема 3. Мышечная система	18	1	1			16	Тестирование, опрос
Тема 4.	18	1	1			16	Тестирование

Дыхательная система							ние, опрос
Тема 5. Нервная система	17		1			16	Тестирование, опрос
Тема 6. Природные, биологические и социальные факторы	19		1			18	Тестирование, опрос
Итого	108	4	6			98	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Раздел 1. Естественнаучные основы физической культуры и спорта.

Тема 1. Принцип целостности организма и его единства с окружающей средой.

Организм человека, функциональные системы человека, их работа, окружающая среда, внешняя и внутренняя среда. Взаимодействие организма и окружающей среды.

Тема 2. Опорно-двигательный аппарат

Состав опорно-двигательный аппарата. Скелет человека. Кости.

Тема 3. Мышечная система

Мышцы. Строение мышц. Двигательные процессы в организме.

Тема 4. Дыхательная система

Дыхательный аппарат. Дыхание. Внешнее, внутреннее. МОК. Пробы.

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

### Раздел 1. Естественнаучные основы физической культуры и спорта.

**Тема 1.** Принцип целостности организма и его единства с окружающей средой.

#### Вопросы к теме.

1. Организм человека
2. Взаимодействие организма и окружающей среды

**Тема 2.** Опорно-двигательный аппарат

#### Вопросы к теме.

1. Строение опорно-двигательного аппарата
2. Скелет человека

Доклады:

1. Физика и экология.
2. Реактивное движение в природе.
3. Капиллярные явления в природе.
4. Атмосфера. Легочное дыхание.

**Тема 3.** Мышечная система

#### Вопросы к теме.

1. Мышцы
2. Строение мышц
3. Двигательные процессы в организме

Доклады:

Энергетический баланс организма. Биокалориметрия. Применение в медицине теплоты и холода.

Физические основы устройства аппарата речи и слуха человека.

Характеристики слухового ощущения. Звуковые измерения.

Шум. Борьба с шумом. Инфразвук и ультразвук в природе.

Оптическая система глаза. Недостатки рефракции глаза.

Люминесценция. Природа и виды.

#### **Тема 4. Дыхательная система**

##### **Вопросы к теме.**

1. Система внешнего дыхания.

2. Система внутреннего дыхания

Доклады:

Радиоактивность в природе. Радиационная безопасность.

Акустика в живой природе.

Температура – что это такое. Шкала температур.

Солнце – источник энергии.

Климат Земли с точки зрения физики.

Физика некоторых природных явлений.

Приборы, вооружающие глаз.

#### **Тема 5. Нервная система**

##### **Вопросы к теме.**

1. Головной мозг, его функции.

2. Спинальный мозг, его функции.

#### **Тема 6. Природные, биологические и социальные факторы**

##### **Вопросы к теме.**

1. Природные факторы

2. Биологические факторы

3. Социальные факторы

### **7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

*Данный вид работы не предусмотрен УП.*

### **8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

*Данный вид работы не предусмотрен УП.*

### **9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)**

Вопросы к зачету:

1. Наука, её функции, роль в обществе, в физической культуре и спорте.
2. Акмеологические основы развития профессионала.
3. Спорт и система подготовки спортсменов.
4. Приоритетные направления в развитии науки.
5. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.
6. Новые идеи, технологии, перспективы.
7. Биомеханика избранного вида спорта.
8. Физиология спорта.

9. Спортивная медицина.
10. Биохимия физических упражнений и рациональное питание спортсмена.
11. Педагогика и психология спорта.
12. Спорт, духовность, культура.
13. Спортивная наука в XXI веке.
14. Физкультурное образование в современном мире.
15. Спорт и экология.
16. Спорт и здоровье человека.
17. Педагогика в системе науки о человеке.
18. Интеграция наук о человеке.
19. Основы физиологии физических нагрузок.
20. Биологические основы двигательной активности.
21. Моделирование спортивных успехов.
22. Физическая культура в социальных процессах.
23. Образование по физической культуре как составная часть общенаучных знаний человека.
24. Физическая культура в социальном воспитании.
25. Физическая культура и практика оздоровления населения.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

### 11. Форма обучения очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы ( <i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i> )	Объем в часах	Форма контроля ( <i>проверка решения задач, реферата и др.</i> )
Тема 1. Теоретико-методологические основы коррекционной педагогики	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	9	Тестирование, опрос
Тема 1. Принцип целостности организма и его единства с окружающей средой	проработка учебного материала, доклад, подготовка к сдаче зачета	9	Тестирование, опрос, доклад
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	9	Тестирование, опрос
Тема 3. Мышечная система	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	9	Тестирование, опрос
Тема 4. Дыхательная система	проработка учебного материала, доклад, подготовка к сдаче зачета	9	Тестирование, опрос, доклад
Тема 5. Нервная система	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	9	Тестирование, опрос
Тема 6.	проработка учебного материала,	9	Тестирование,



Природные, биологические и социальные факторы	подготовка к сдаче зачета		опрос, доклад
-----------------------------------------------	---------------------------	--	---------------

Форма обучения заочная:

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Тема 1. Теоретико-методологические основы коррекционной педагогики	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, опрос
Тема 1. Принцип целостности организма и его единства с окружающей средой	проработка учебного материала, доклад, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, опрос, доклад
Тема 2. Опорно-двигательный аппарат	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, опрос
Тема 3. Мышечная система	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, опрос
Тема 4. Дыхательная система	проработка учебного материала, доклад, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, опрос, доклад
Тема 5. Нервная система	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	16	Тестирование, опрос
Тема 6. Природные, биологические и социальные факторы	проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета	18	Тестирование, опрос, доклад

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная

Список рекомендуемой литературы:

А) Основная литература

1. Физическая культура и спорт методология, теория, практика учеб. пособие для студ.

высш. учеб. заведений / И. С. Барчуков, А. А. Нестеров ; под общ. ред. Н. Н. Маликова. - 3-е изд., стер. ; Гриф УМО. - М. Академия, 2009. - 526 с.: ил. - (Высш. проф. образование). - Библиогр.: с. 521. - ISBN 978-5-7695-6577-9: 384-00.

2. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для вузов / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. - 5-е изд., стер. - : Академия , 2009. - 479 с. : ил. - (Высш. проф. образование). - Библиогр.: с. 472-473. - ISBN 978-5-7695-3913-8 232-73.

3. Физическая культура : учебник/ А. Б. Муллер [и др.]. - М. : Юрайт, 2013

Б) Дополнительная литература.

1. Григоревич, В. В.

Всеобщая история физической культуры и спорта : учеб. пособие для образоват. учреждений высш. проф. образования, осущ. образоват. деятельность по напр. 032100 - Физ. культура / В. В. Григоревич. - Гриф УМО. - М. : Сов. спорт, 2008. - 286 с. : ил. - Библиогр.: с. 284. - ISBN 978-5-9718-0254-9 409-09.

2. Максименко, А. М.

Теория и методика физической культуры : учеб. для вузов / А. М. Максименко. - Гриф УМО. - М.: Физическая культура, 2005. - 532 с. - Библиогр.: с. 518-521. - ISBN 5-9746-0029-0 206-93.

3. Железняк, Ю. Д.

Теория и методика обучения предмету "Физическая культура" : учеб. пособие для вузов / Ю. Д. Железняк, В. М. Минбулатов. - Гриф УМО. - М. Academia, 2004. - 269 с. - (Высш. проф. образование). - Библиогр.: с. 265. - ISBN 5-7695-1525-2 163-64.

4. Пивоваров Ю. П. Гигиена и основы экологии человека : учеб. для вузов / Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич ; под ред. Ю. П. Пивоварова. - Гриф МО. - М. Академия, 2010. - 528 с. - (Высш. проф. образование). - Библиогр.: с. 523. - ISBN 978-5-7695-7070-4 430-00.

**дополнительная**

Согласовано:

<b>ДИРЕКТОР НБ</b>	<b>БУРХАНОВА М. М.</b>	
Должность сотрудника научной библиотеки	Ф.И.О.	подпись дата

**б) Программное обеспечение**

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**

1. Система ГАРАНТ [Электронный ресурс] : электронный периодический справочник / НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». - Электрон. дан. - М., [2019].
2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - М. : КонсультантПлюс, [2019].
3. IPRbooks [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа. - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.
4. Электронная библиотека диссертаций РГБ [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ruhttp://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.htmlhttps://e.lanbook.com/>
5. Электронная научная библиотека Elibrary [Электронный ресурс] / режим доступа [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru) с регистрацией. – Загл. страница.

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе: мультимедиа проектор, экран на штативе, компьютер.

## 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик




доцент

Махова Н.А.

## ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

вводится для регистрации изменений РПД ВО, ПП ВО, программы ГИА ВО в соответствии с отметкой на титульном листе об актуализации документа на заседании кафедры (№ протокола, дата)

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
1.	<i>краткое описание изменения или, например:</i> Приложение 3 «Внесение изменений в п.п. в) <i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</i> п.11/9 «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины/практики» с оформлением отдельного приложения	Балыкин М.В.		29.05.23

### б) Программное обеспечение

1. СПС Консультант Плюс
2. Система «Антиплагиат.ВУЗ»
3. ОС Microsoft Windows
4. MicrosoftOffice 2016
5. «МойОфис Стандартный»

### в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

#### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://ura.it.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2023]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

**3. Базы данных периодических изданий:**

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ИПО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.