ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Факультет физической культуры и спорта

Кафедра спортивной медицины

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета ФКиС
(подпись, расшифровка подписи)
"__" сентября 2017 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2017/2018 учебный год

Учебной ДИСЦИПЛИНЫ

«Естественно-научные основы физической культуры и спорта»

Направление подготовки:
49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки
Спортивная тренировка
(наименование профиля подготовки)

квалификация выпускника
Бакалавр
Форма обучения:
заочная

г. Тирасполь 2017

Рабочая программа дисциплины «Естественно – научные основы физической культуры и спорта» /сост.

А.Г. Михнева Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2017 - 8 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ (ВАРИАТИВНОЙ) ЧАСТИ СТУДЕНТАМ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 49.03.01 Физическая культура, ПРОФИЛЬ – *СПОРТИВНАЯ ТРЕНИРОВКА.*

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки – Физическая культура, профиль - Спортивная тренировка, утвержденного приказом № 1177 –ОД от 23.07.2015

Составитель _____ / **Михнева А.Г., ст. преподаватель** /

(подпись)

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы (ООП). Дисциплина «Естественнонаучные основы физической культуры и спорта» относится к базовой части профессионального цикла Б1.Б.16 основной образовательной программы подготовки бакалавров по профилю «Спортивная тренировка» направления 49.03.01 «Физическая культура».

Для освоения дисциплины «Естественнонаучные основы физической культуры и спорта» необходимы знания, умения и компетенции, полученные при изучении соответствующих дисциплин основной образовательной программы бакалавра по направлению 49.03.01 «Физическая культура».

2. Цель изучения дисциплины.

Цель курса: - сформировать у студентов на основе профессиональных знаний о физической культуре и спорте, представление о методах и динамики естественнонаучного познания, особенностях современной естественнонаучной картины мира, диалектики развития, и изучение в целях применения в процессе практической деятельности в различных направлениях физического воспитания. - сформировать представления об уровнях структуры научного знания, трансформации понятия научности, проблемах критериев научности, формах и методах научного познания, её роли в развитии физической культуры и спорта; - подготовить квалифицированного педагога к научно-исследовательской профессиональной деятельности в сфере физической культуры и спорта. **Задачи** курса: - сформировать мотивацию получения знаний о естественнонаучных основах физической культуры, объективных законов, по которым существует природа, общество человек, осознавать взаимосвязь и взаимодействие между естествознанием и социальным гуманитарным познанием; - дать теоретическую базу естественнонаучного понимания основ физической культуры и спорта и социально-педагогического мышления, многосторонней образовательной и методико-научной практической подготовки педагога по физической культуре; - научить владеть профессиональным научным понятийным аппаратом, методологией естественнонаучных основ физической культуры и спорта; - способствовать развитию аналитических, коммуникативных и профессиональных способностей и качеств у студентов, будущих работников сферы физической культуры и спорта; - воспитать способности к научной, проектно-конструкторской и экспериментальной деятельности для выполнения профессиональных обязанностей; - привить навыки самостоятельной работы студентов над учебным и научным материалом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	**Формулировка компетенции (*согласно ФГОС -3+*)**
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-11	способностью проводить научные исследования по определению эффективности различных сторон деятельности в сфере физической культуры и спорта с использованием апробированных методик
ПК - 10	способностью реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта с использованием современных методик по определению антропометрических, физических и психических особенностей обучающихся

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

3.1.Знать:

- основные этапы развития естествознания, специфику естественнонаучного и гуманитарного познания, а также их взаимосвязь, задачи и возможность применения рациональных методов познавательной деятельности, сущность фундаментальных законов природы, исходные принципы, лежащие в основе физической картины мира, закономерности смены научных картин мира в истории науки, основные принципы организации живого мира, проблемы развития цивилизации в контексте научного знания;

3.2. Уметь:

- классифицировать и систематизировать мировоззренческие представления, проводить границу между научным и ненаучным знанием; представлять знания как систему логических связных общих и специальных положений науки; развивать аналитическое мышление, навыки установления аналогов. Установления причинно-следственных связей между определенными явлениями в природе, грамотно пользоваться языком естествознания в описании природных явлений;

3.3. Владеть:

- знанием элементов системного мышления и системного представления о мире и человеке; представлениями о типах научной рациональности, о революции в естествознании и смене научных парадигм как ключевых этапов развития естествознания; знанием научной (физической, биологической, химической и др.) картины мира; знанием взаимодействия духовного и телесного, биологического и социального в человеке, его отношения к природе и обществу, движущих сил и закономерностей исторического развития, места человека в историческом процессе.

Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

Семестр	Количество часов						Форма итогового контроля
	Трудоемкость, з.е./часы	В том числе					
		Аудиторных				Самост. работы	
		Всего	Лекций	Лаб. раб.	Практич. зан		
5	2 зета/72ч	8	4	-	4	60	зачет
Итого:	2зета/72ч	8	4		4	60(+4)	

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Введение в дисциплину.			-		4
2	Физическая культура как часть естественнонаучного познания мира					10
3	Современное естествознание о живой природе		2			14
4	Генетические и индивидуально-типологические основы физической культуры и спорта на различных этапах онтогенеза			2		12

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеауд. работа (СР)
			Л	ПЗ	ЛР	
5	Организм как открытая система.			2		10
6	Адаптация организма к факторам окружающей среды.		2			10
Итого:			4	4		60
Всего:			4	4		60

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

Лекции

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	Раздел 1.		Введение в дисциплину	
2	Раздел 2.		Законы и принципы естествознания в области физической культуры и спорта (2 часа).	
3.	Раздел 3.	2	1.Особенности биологического уровня организации материи. Определение и основные признаки жизни. Уровни организации живой природы. (1 час). 3. Клетка как структурная основа живых организмов(1 час).	
4.	Раздел 4.		1.Основные понятия генетики (1 час). 2. Методы генетики в спорте (1 час).	
5.	Раздел 5.		1. Строение и функции двигательного аппарата (2 часа). 2. Физиологические системы организма (2 часа). Кровеносная система. Дыхательная система. Нервная система. Опорно – двигательная система. Выделительная система человека.	
6.	Раздел 6.	2	1.Индивидуальные различия человека в адаптации функций и систем к физической нагрузке (2 часа). 2. Использование средств восстановления в системе спортивной тренировки (2 часа).	
Итого:		4		

Лабораторные работы

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия
1	Раздел 2.		Законы и принципы естествознания в области физической

			культуры и спорта (2 часа).
2	Раздел 3.		Особенности биологического уровня организации материи. Клетка как структурная основа живых организмов.
3	Раздел 4.	2	Методы генетики в спорте
4.	Раздел 5.	2	Основы физиологии человека. Роль обмена веществ и и энер при занятиях физической культурой и спорта
5.	Раздел 6.		Воздействие внешней среды на организм человека. Физическа умственная деятельность человека. Утомление и переутомлен при физической и умственной работе. Обеспечение устойчиво к физической и умственной нагрузке.
Итого:		4	

Самостоятельная работа студента

Раздел дисциплины	№ п/п	Тема и вид СРС	Трудоемкость (в часах)
Раздел 2	1	Место естествознания в физической культуре. Формирование естественнонаучной картины мира. Динамика естественнонаучного познания.	14
Раздел 3		Биологический уровень организации материи Проблема сущности живого. Признаки живых организмов. Клеточная теория. Типы клеточных организаций: прокариоты, эукариоты. Самоорганизация в живой природе (молекулярные основы). Жизненный цикл клетки. Митоз, мейоз. Происхождение и развитие жизни. Гипотезы происхождения жизни на Земле. Эволюция форм жизни на Земле. Роль живых организмов в эволюции Земли. Теории эволюции (теория Ч.Дарвина, синтетическая теория эволюции). Экология: определение, основные понятия, законы. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Структура биосферы. Антропогенное воздействие на биосферу, экологический кризис, пути преодоления.	14
Раздел 4		Проблемы высоких спортивных результатов в юношеском возрасте и влияние на состояние здоровья последующей жизни. Применение стимуляторов и допингов в современном спорте. Проявление сверхчеловеческих возможностей в современном спорте.	12
Раздел 5		Обмен белков. Обмен жиров. Обмен углеводов. Обмен воды и солей. Обмен энергии. Влияние различных условий на обмен веществ и энергии. Промежуточный обмен веществ. Регуляция обмена веществ и энергии. Нарушение обмена веществ и энергии.	10
Раздел 6		Медико-биологические проблемы совершенствования физкультурно-спортивной	10

		деятельности. Здоровьесберегающие технологии и физические средства реабилитации.	
Зачет(+4)			
Итого			60+4

5.Примерная тематика курсовых проектов (работ) - отсутствует.

6.Образовательные технологии.

В ходе учебного процесса предусмотрены лекции, практические занятия, самостоятельная подготовка, реферативные письменные или устные сообщения.

В лекционном курсе рассматриваются вопросы анатомии, физиологии и генетики, связанные с физкультурно – спортивной деятельностью.

На практических занятиях формируются умения и навыки по теоретическому курсу дисциплины.

Уровень усвоения теоретических знаний оценивается в форме устного опроса, тестирования, реферативных письменных или устных докладов.

Изучение дисциплины завершается зачетом. С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся, в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

Семестр	**Вид занятия (Л, ЛР)**	**Используемые интерактивные образовательные технологии**	**Количество часов**
	ПР	Беседа, разбор конкретных ситуаций, связанных с сохранением жизни человека.	2
Итого:			2

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

7.3.Форма итогового контроля – зачет.

Вопросы к зачету по дисциплине «Естественно- научные основы физической культуры и спорта»

1. Уровни организации жизни, их характеристика.
2. Органоиды клетки, их строение, функции.
3. Характеристика митоза и мейоза.
4. Основные положения клеточной теории.
5. Значение биоритмов в спорте.
6. Характеристика эмбрионального периода развития.
7. Определение онтогенеза, основные его этапы.
8. Сенситивные и критические периоды жизни человека.
9. Форменные элементы крови, их характеристика.
10. Роль клеток крови в иммунитете человека. Иммунодефицит.
11. Физиологические системы организма человека. Их краткое описание.
12. Опорно-двигательная система человека.
13. Физиологические особенности мужского и женского организмов спортсменов.
14. Совершенствование обмена веществ под воздействием направленной физической тренировки.
15. Аэробные, анаэробные процессы и их характеристики.

16. Основные законы генетики.
17. Генотип и фенотип.
18. Методы генетики человека.
19. Виды изменчивости.
20. Основные положения мутационной теории.
21. Основные закономерности спортивного отбора.
22. Гипотезы возникновения жизни на земле.
23. Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина и А.Уоллеса.
24. Характеристика основных направлений экологии.
25. Влияние пищевых добавок на организм человека.
26. Стресс факторы и их значение в жизни человека.
27. Питание и здоровье человека.
28. Проблемы высоких спортивных результатов в юношеском возрасте и влияние на состояние здоровья последующей жизни.
29. Применение стимуляторов и допингов в современном спорте.
30. Здоровьесберегающие технологии и физические средства реабилитации.

Составитель (и): Михнева А.Г., ст. преподаватель

Зав. кафедрой (обслуживающей дисциплину) Бутеску А.Н., доцент

Согласовано:

1. Зав. выпускающей кафедры Копалева Р.Е., к.п.н.

2. Декан факультета, где реализуется данное направление подготовки Гуцу В.Ф., профессор