

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



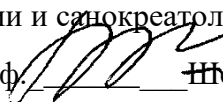
ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ И САНОКРЕАТОЛОГИИ

«Утверждаю»

Заведующий кафедрой

физиологии и санокреатологи

д.б.н., проф.  Шептицкий В.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Б1.В.ДВ.08.01 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФИЗИОЛОГИИ

Направление:

06.03.01 - «Биология»

Профиль

«Физиология»

Квалификация (степень)

Бакалавр

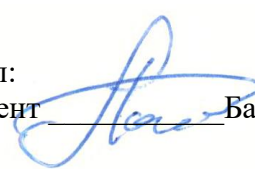
Форма обучения

очная

2022 год набора

Разработал:

к.б.н., доцент

 Бачу А.Я.

г. Тирасполь, 2024

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Актуальные проблемы физиологии»**

1. В результате изучения дисциплины «Актуальные проблемы физиологии» студент по направлению подготовки 06.03.01 – «Биология»

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач УК	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.2 Находит и критически анализирует необходимую информацию. УК-1.3 Критически рассматривает возможные варианты решения задачи. УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи.

Задача ПД	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Научные исследования и разработки в области биологических наук	Область знания: физиология Объекты: биологические системы различных уровней организации; процессы их жизнедеятельности и эволюции; биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов научно исследовательская деятельность по профилю	ПК-2 Способен к проведению исследований в области биологии и медицины	ИД ПК.2.1. Теоретические и методические основы фундаментальных и медико-биологических наук, методологические принципы изучения живых систем, включая принципы теории и практики планирования медико-биологического эксперимента, его технического и математического обеспечения. Организация и проведение контроля качества химико-микроскопических, гематологических, цитологических, биохимических, коагулологических, иммунологических, иммуногематологических, химикотоксикологических, для проведения терапевтического лекарственного мониторинга, молекулярно-биологических, генетических, микробиологических, в том числе бактериологических, паразитологических и вирусологических исследований ИД ПК.2.2. Обосновывать научное исследование, выбирать объект и использовать современные биофизические, физико-химические и медико-биологические методы исследования, применять современные методы биофизического эксперимента, методы исследо-	ПС 02.019 Врач-биофизик ПС 02.032 Специалист в области клинической лабораторной диагностики

			вания физических и физико-химических процессов на разных уровнях живой материи (молекулярном, клеточном, органном, целого организма), применять методы математического анализа, методы статистической обработки результатов наблюдений, методы планирования эксперимента, интерпретировать экспериментальные результаты с целью выяснения молекулярных механизмов развития патологических процессов. Проверять и при необходимости корректировать результаты новых клинических лабораторных исследований. ИД ПК.2.3 Обосновывает научное исследование, описывает цели и задачи научного исследования, составляет дизайн научного исследования, описывает методы статистического анализа для обработки результатов научного исследования, проводит экспериментальные исследования, направленные на получение новых фундаментальных знаний о физико-химических механизмах функционирования организма в норме и при патологии. Составляет рекомендации для медицинских работников и для пациентов по правилам сбора, доставки и хранения биологического материала при внедрении новых клинических лабораторных исследований	
--	--	--	--	--

Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Предмет и задачи курса «Актуальные проблемы физиологии».	УК-1, ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Дискуссия
2	Раздел 2. Роль современных методов исследования и достижений других наук в решении актуальных проблем физиологии человека и животных.	УК-1, ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Дискуссия
3	Раздел 3. Фундаментальные основы оптимизации функций организма человека.	УК-1, ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Дискуссия; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
Промежу-	Контролируемые модули, раз-	Код контролируе-	Наименование

точная аттестация	дела (темы) дисциплины и их наименование	мой компетенции (или ее части)	оценочного средства
1	Раздел 1. Предмет и задачи курса «Актуальные проблемы физиологии».	УК-1, ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
2	Раздел 2. Роль современных методов исследования и достижений других наук в решении актуальных проблем физиологии человека и животных.	УК-1, ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)
3	Раздел 3. Фундаментальные основы оптимизации функций организма человека.	УК-1, ПК-2	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации; Тесты; Перечень тем рефератов (докладов, сообщений)

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ И САНОКРЕАТОЛОГИИ

Вопросы для итоговой (зачет) аттестации по дисциплине
«Актуальные проблемы физиологии»

1. Физиологические, биофизические и биохимические закономерности и механизмы самоорганизации и биологических систем.
2. Интеграция и коммуникация в живых системах, объединяющие их в единое целое.
3. Координирующая, управляющая роль регуляторных нервных и гуморальных функциональных систем биологических объектов, в частности, высокоорганизованных животных.
4. Законы физики молекул, обеспечивающих жизнедеятельность биологических систем. Необходимость физиологизации представлений о жизнедеятельности биологических систем.
5. Механизмы и закономерности газообмена в биологических объектах, их адаптируемость в различных условиях окружающей среды.
6. Механизмы и закономерности движения жидкостей в биологических объектах, физиологическая роль системы сосудов и насосная функция сердца, приспособление гемодинамики к различным физическим условиям.
7. Физиологические закономерности перемещения биологических объектов в окружающем пространстве, механизмы локомоции.
8. Физиологические и биофизические закономерности сократительной деятельности мышечной ткани.
9. Успехи в создании инновационных искусственных мышц.
10. Морфологические и функциональные особенности биологических систем как источник инновационных технологий строительства, машиностроения и робототехники.
11. Закономерности движения на молекулярном, субклеточном, клеточном и системном уровнях.
12. Физиологические, биофизические и биохимические методы, скриннинг и мониторинг в продольных исследования биологических систем на разных уровнях их организации.
13. Способность к перемещению в пространстве биологических систем как залог их выживаемости, действие законов биомеханики.
14. Сенсорный аппарат различной модальности, обеспечивающий способность живых систем вести мониторинг физико-химических изменений

Составитель: _____ Бачу А.Я.



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИОЛОГИИ И САНОКРЕАТОЛОГИИ**

**Примерный перечень тем рефератов/докладов/сообщений по дисциплине
«Актуальные проблемы физиологии»**

1. Физиологические закономерности и механизмы самоорганизации и биологических систем.
2. Биофизические закономерности и механизмы самоорганизации и биологических систем.
3. Биохимические закономерности и механизмы самоорганизации и биологических систем.
4. Физиологические закономерности перемещения биологических объектов в окружающем пространстве, механизмы локомоции.
5. Физиологические и биофизические закономерности сократительной деятельности мышечной ткани.
6. Успехи в создании инновационных искусственных мышц.
7. Закономерности движения на молекулярном, субклеточном, клеточном и системном уровнях.
8. Физиологические методы исследования биологических систем на разных уровнях их организации.
9. Биофизические методы исследования биологических систем на разных уровнях их организации.
10. Биохимические методы исследования биологических систем на разных уровнях их организации.
11. Скрининг и мониторинг в продольных исследованиях биологических систем на разных уровнях их организации.

Составитель: _____ Бачу А.Я.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "A.Y. Bachu", written over a horizontal line.