



Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский Государственный Университет имени Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-инновационной работе
доцент  И.П. Капитальчук
«» 2022 г.

Отчет о научной работе кафедры биологии и физиологии человека за 2022 год

Утвержден на заседании Ученого совета
медицинского факультета

«29» декабря 2022 г.

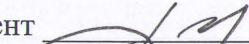
Протокол № 5

Доцент Самко Г.Н.


Заслушан на заседании кафедры
биологии и физиологии человека

«28» декабря 2022 г.

Протокол № 5

Доцент  Л.И. Гарбуз

Тирасполь, 2022 г.

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ:

КАФЕДРА биологии и физиологии человека

Заведующий кафедрой Гарбуз Людмила Ильинична, к.б.н., доцент

Контактная информация ответственного за написание отчета Гарбуз Людмила Ильинична тел. 9-70-21, моб 077783203.

2.КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ

2.1. Штатные преподаватели

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень, звание	Должность	Коэффициент совмещения	Год рождения
1	Гарбуз Людмила Ильинична	к.б.н., доцент	Заведующая кафедрой	0,9	1945
2	Вдовиченко Константин Константинович	к.б.н.	Доцент	0,7	1972
3	Власов Вадим Вячеславович	к.б.н., доцент	Доцент	0,7	1975
4	Васильчук Анастасия Валериевна		Ст. преподаватель	0,5	1988
5	Бордиян Наталья Сергеевна		Преподаватель	0,15	1983
6	Березюк Юлия Николаевна	к.б.н.	Доцент	0,3	1979
7.	Насушная Инна Викторовна		Ст. преподаватель	-	1981
8.	Банул Ксения Александровна		Преподаватель	-	1991

2.2. Преподаватели и сотрудники-совместители

1.	Гайдей Сергей Сергеевич		Преподаватель	0,15	1985
2.	Люленова Инна Игоревна		Преподаватель	0,2	1997

3. РЕЗУЛЬТАТЫ НИР ПО ТЕМАМ, ПОДТЕМАМ И ЭТАПАМ (СОГЛАСНО ПЛАНА НИР ЗА ОТЧЕТНЫЙ ГОД)

3.1. Общие сведения

№ п/п	Исполнители (Ф. И. О. ученая степень, ученое звание, должность)	Тема	Подтема	Этап	Внедрение полученных результатов (публикация, доклад, монография, учебник и т.д.)
1	доц. Гарбуз Л. И. доц. Власов В.В. доц. Вдовиченко К.К. доц. Березюк Ю.Н. препод. Гайдей С.С. препод. Бордиян Н.С. препод. Насушная И.В. ст. препод. Васильчук А.В.	Тема: Адаптивные возможности организма человека в условиях взаимодействия с экзогенными и эндогенными факторами, характерными для региона	Подтема 1: Адаптивные возможности организма человека в условиях стресса.	Этап 2: Сочетонные состояния при ревматоидном артрите	Доклады на конференциях, статьи, тезисы, тематические «круглые столы», семинары
2	доц. Гарбуз Л.И. доц. Березюк Ю.Н. ст. препод. Васильчук А.В. препод. Насушная И.В.		Подтема 2: Биосинтетическая активность штаммов почвенных микроорганизмов региона	Этап 2. Скрининг штаммов почвенных микроорганизмов по способности к накоплению липидных фракций в биомассе.	Статьи, тезисы, доклады на конференциях
3	доц. Гарбуз Л.И. доц. Власов В. В.		Подтема 3: Региональные особенности биологических свойств штаммов <i>Streptococcus pneumoniae</i> .	Этап 2. Изучение путей оптимизации выделения пневмококка в зависимости от места локализации.	Конференции, «круглый стол», статьи

4	препод. Гайдей С.С. препод. Бордиян Н.С.		Подтема 4: Адаптационные возможности организма при физических нагрузках	Этап 2: Проверка математической модели интегральной оценки здоровья испытуемых (группа студентов 1 и 2 курса)	Доклады на конференциях, статьи, тезисы, тематические «круглые столы».
5	доц. Гарбуз Л. И доц. Вдовиченко К.К. препод. Насушная И.В.		Подтема 5: Региональные особенности мутационного ландшафта опухолей ЖКТ	Этап 2: Популяционное изменение по этапам мутаций онкогенов ЖКТ	Доклады на конференциях, статьи, тезисы, тематические «круглые столы».

3.2. Аннотационные отчеты исполнителей этапов (не более 0,5 страниц на исполнителя). Указать новизну и научное значение результатов.

1. Авторы: доц. Березюк Ю.Н., доц. Гарбуз Л.И., ст. препод. Васильчук А.В., препод. Насушная И.В.

Подтема 2: Биосинтетическая активность штаммов почвенных микроорганизмов региона

Этап 2. Скрининг штаммов почвенных микроорганизмов по способности к накоплению липидных фракций в биомассе.

Результаты:

Актуальность. Стрептомицеты широко известны тем, что синтезируют множество вторичных метаболитов. Представители рода *Streptomyces* продуцируют примерно 2400 уникальных соединений различного состава. Стрептомицеты являются продуцентами противоопухолевых, противовирусных и антипаразитарных соединений, ферментов, гормонов, витаминов, иммунодепрессантов, веществ с нейрорепрессивным действием, биосурфактантов, гербицидов, стимуляторов роста растений и животных и других веществ, применяющихся в медицине, фармацевтическом производстве, ветеринарии, сельском хозяйстве и других отраслях.

Для изучения продуктивности штаммов была оценена способность исследуемых штаммов к липидообразованию штаммов стрептомицетов. Экстракцию внутриклеточных липидов из биомассы проводили методом Фолча. Для выявления штаммов, синтезирующих физиологически активные липидные фракции (ФЛ), определяли фракционный состав липидов биомассы. Количество фосфолипидной фракции было наибольшим в липидах биомассы штаммов *Streptomyces spp.* 12, 19, 36, культивируемых на синтетических средах Чапека и Дюлоне, а также у штаммов *Streptomyces spp.* 19, 47, 66, 205, выращенных на комплексных средах М-1 и R.

Вывод: в результате эксперимента были выявлены штаммы *Streptomyces fradiae* CNMN-Ас-11 (*Streptomyces sp.* 19) и *Streptomyces sp.* 66, отличившиеся от других содержанием в биомассе физиологически активных липидных фракций (ФЛ). Способность к накоплению физиологически активных липидных фракций в биомассе у стрептомицетов представляет практический интерес для сельского хозяйства при формировании кормовой базы сельскохозяйственных животных, для фармацевтических предприятий при получении исходного сырья.

2. Авторы: доц. Власов В. В., доц. Гарбуз Л.И.

Подтема 3: Региональные особенности биологических свойств штаммов *Streptococcus pneumoniae*.

Этап 2. Изучение путей оптимизации выделения пневмококка в зависимости от места локализации.

Результаты:

Было проведено изучение различных питательных сред для оптимизации процесса выделения *Streptococcus pneumoniae* в чистую культуру, такие как 5% кровяной агар, бульон Хоттингера, а также усовершенствованную среду Хоттингера с добавлением лецитина по Л.И. Железовой и др. Установлено, что при правильном приготовлении питательных сред и соблюдении других условий роста (культивирование в атмосфере с повышенным содержанием углекислого газа), наилучшие результаты наблюдались при высеве на модифицированную среду Хоттингера с добавлением 0,05 г/л лецитина.

Это приводило к стимулированию роста возбудителя при сохранении его основных биологических свойств. Повышение концентрации лецитина в среде приводило к быстрому саотравлению и отмиранию культуры; понижение концентрации - не оказывало заметного действия на рост и развитие бактериальной популяции. Данную модификацию питательной среды можно также использовать как среду накопления при выделении этого микроорганизма.

3. Авторы: препод. Гайдей С.С., препод. Бордиян Н.С.,

Подтема 4: Адаптационные возможности организма при физических нагрузках

Этап 2: Проверка математической модели интегральной оценки здоровья испытуемых (группа студентов 1 и 2 курса)

Результаты: При определении математической модели интегральной оценки здоровья студентов была использована функция Харингтона-Менчера для частных показателей, отражающие значение физических и антропологических показателей студентов. Для определения интегральной функции здоровья студентов было проведено исследование меры весов, влияние на общее здоровье студентов. Для этого использовали метод весовых коэффициентов важности с использованием опроса экспертов и определением их индекса компетентности в данном вопросе. Все эксперты дали непротиворечивые ответы, индекс компетентности превышал 0,7, что позволило учесть их мнение в определении удельного веса каждого показателя в общей оценке здоровья.

4. Авторы: доц. Гарбуз Л. И. доц. Вдовиченко К.К., препод. Насушная И.В.

Подтема 5: Региональные особенности мутационного ландшафта опухолей ЖКТ

Этап 2: Популяционное изменение по этапам мутаций онкогенов ЖКТ.

Результаты:

Многонациональное когортное исследование в десяти Европейских странах показало, что распространённость рака проксимального отдела толстой кишки выше среди женщин. Предпочтительная локализация КРР с возрастом смещается в проксимальный отдел толстой кишки и у белых и у чернокожих пациентов, что ещё больше увеличивает заболеваемость раком проксимального отдела толстой кишки у женщин по сравнению с мужчинами. Хотя рак считается болезнью старения, однако, в некоторых странах, отмечено увеличение заболеваемости КРР среди молодых поколений. Заболеваемость КРР выше у афроамериканцев, а рак прямой кишки более распространён среди азиатов.

Стоит отметить, что факторы окружающей среды вносят существенный вклад в канцерогенез во всех случаях КРР. Даже у пациентов с семейным анамнезом приобретённые геномные изменения могут оставаться основной причиной развития КРР. Помимо генетических факторов риска, на заболеваемость и смертность от КРР сильно влияют переменные факторы риска – низкая физическая активность, избыточный вес и ожирение, неправильное питание, чрезмерное употребление алкоголя, курение, болезнь хронически воспаленного

кишечника и микробиота ЖКТ. Риск рака толстой кишки и рака прямой кишки у мужчин с ожирением на 50% и 25% выше, чем у мужчин с нормальным весом. Здоровое питание характеризуется высоким потреблением нерастворимой клетчатки, овощей, фруктов, и обезжиренного молока. Высокое потребление обработанных пищевых продуктов, красного мяса и рафинированных углеводов, а также диета с низким содержанием кальция, способствуют воспалительной реакции и повышают риск развития КРР.

Применение антибиотиков связано с повышенным риском КРР из-за дисбактериоза.

Таким образом, стратегия профилактики имеет решающее значение для снижения риска КРР. Первичная профилактика КРР включает регулярную физическую активность, здоровое питание включающее молоко, фрукты, овощи, цельно зерновые продукты и орехи с достаточным содержанием кальция, витаминов и клетчатки, отказ от курения, ограничение употребления алкоголя.

4. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ.

4.3. Анализ выполнения плана подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации ПГУ.

№ п/п	Ф.И.О. аспиранта	Форма обучения (очная, заочная)	Год зачисления	Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность научного руководителя, консультанта (ВУЗ, город, страна)	Тема научного исследования	Планируемое место (диссертационный совет) и дата защиты	Отчислен (год)	Окончил и обучение без защиты диссертации (год)	Окончил и обучение с защитой диссертации (год)
1	Васильчук Анастасия Валериевна	заочная	2016	1. Бурцева С.А., д.-х.б.н., профессор, Институт Микробиологии и Биотехнологии, г. Кишинев. 2. Шептицкий В.А., д.-х.б.н., доцент, Институт Физиологии и Санокреатологии, г. Кишинев	Выживаемость <i>Streptomyces massasporeus</i> CNMN Ас-06 после лиофилизации в присутствии препаратов цианобактерий и физиологическая эффективность его метаболитов.	В стадии решения	-	2020	-
2	Гайдей Сергей	заочная	2009	Гарбуз И.Ф. д.м.н., профессор, ПГУ	Травма шейного отдела позвоночника	В стадии решения	-	2013	-

Сергеевич			им. Т.Г. Шевченко, г. Тирасполь	у новорожденных				
-----------	--	--	------------------------------------	-----------------	--	--	--	--

6. КОНФЕРЕНЦИИ, КОНКУРСЫ, ВЫСТАВКИ, СЕМИНАРЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ

№ п/ п	Название мероприятия	Вид мероприятия (конференция, выставка и т.д.)	Статус мероприятия (международ., республик., университет., факультет, кафедральный)	Место проведения	Дата проведения	Количество участников			Состав участников	Количество представленных докладов, экспонатов
						Всего	зарубеж.	иностранцев (ПМР)		
1	«Новые методы терапии опухолей».	Круглый стол	Кафедральный	Медицинский факультет, онлайн	29.05.2021 г.	15	-	-	Доцент Вдовиченко К.К.	1
2	«Потенциал вирусной изменчивости»	Круглый стол	Кафедральный	Медицинский факультет, онлайн	28.11.2022	17	-	-	Доцент Власов В.В.	7

11. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ:

План кафедры за 2022 год выполнен в полном объеме.

Предложения:

- ППС кафедры активизировать издательскую деятельность;
- участвовать в курсах повышения квалификации;
- проходить стажировку по специальности;

что способствует повышению профессионального уровня преподавателя и оптимизации учебного процесса.

Зав. кафедрой биологии и физиологии человека,
к.б.н., доцент



Л.И. Гарбуз

Оценка результатов научной работы за 2022 год сотрудников кафедры биологии и физиологии человека

№ п/п	Вид работы	Оценка в баллах за единицу выполненных работ	Кол-во единиц выполненных работ	Суммарная оценка в баллах	Основание для учета	По результатам работы экспертной комиссии ПГУ		
						Кол-во работ единиц выполненных работ	Кол-во баллов	
1	2	3	4	5	6	7	8	
1. Повышение профессионального уровня								
2. Финансирование науки								
3. Научно-исследовательские проекты								
4. Индекс цитируемости								
4.1	индекс цитируемости (H-index) в международной системе (за каждую единицу): – Scopus, – Web of Science – и др.	30	2	60	Сводная таблица пункт 4 (№ 1-5)			
4.2	индекс цитируемости (Индекс Хирша) в системе РИНЦ (за каждую единицу)	15	7	107	Сводная таблица пункт 4 (№ 1-5)			
5. Научные произведения и публикации								
5.2 Статьи, опубликованные в:								
5.2.3	– сборниках материалов Международной конференции индексируемых в базе РИНЦ – журналах, индексируемых в базе РИНЦ	15	4	60	Сводная таблица пункт 5			
6. Доклады								
6.1.1	<i>международные конференции за пределами ПМР</i>							
	пленарный	20						
	секционный	10	3	30	Сводная таблица пункт 6			
	стендовый	5						
7. Научно-просветительская деятельность								
8. Результаты интеллектуальной деятельности, учтенные в государственных информационных системах, государственных и иных структурах								
9. Членство в оргкомитетах научных мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов, выставок и др.) ⁶								

9.4	факультетских	3	1	3	Сводная таблица пункт 9		
10. Научное рецензирование, редактирование							
10.3	статей, промежуточных отчетов НИР НИЛ (за 1 п.л.)	5	4	20	Сводная таблица пункт 10		
11. Членство в редколлегиях							
12. Участие в работе диссертационных советов							
13. Научное руководство студенческими научными работами							
14. Иное							

Зав. кафедрой биологии и физиологии человека,
к.б.н., доцент

Л.И. Гарбуз

Сводная таблица научных работ кафедры биологии и физиологии человека за 2022 год

4. Индекс цитируемости

№ п/п	Ф.И.О.	Уч.ст., уч.зв. должность	Индекс Хирша в РИНЦ	H-index в Scopus	H-index в Web of Science	H-index в Google Scholar	Кол-во баллов
1	Гарбуз Л.И.	К.б.н., доцент	1				15
2	Вдовиченко К.К.	К.б.н., доцент	3				45
3	Власов В.В.	К.б.н., доцент	1				15
4	Васильчук А.В.	Ст. преподаватель	1				15
5	Березюк Ю.Н.	К.б.н., доцент	1			2	75

5. Научные произведения и публикации

5.2 Статьи, опубликованные в:

№ п/п	Ф.И.О. автора	Ф.И.О. соавтора	Долевое участие автора (%)	Наименование работы	Выходные данные (название журнала, издательство, номер, год, стр.)	Объем работы (печ.л)	Тираж	Кол-во баллов
5.2.3 Сборниках материалов Международной конференции; журналах, индексируемых в базе РИНЦ								
1	Вдовиченко К.К.	Гарбуз Л.И. Насушная И.В. Власов В.В.	25	Сердечно-сосудистые заболевания при ревматоидном артрите.	Вестник Приднестровского университета. Серия: Медико-биологические и химические науки. г. Тирасполь, 2022 № 2(71) – с 31-40 E-ISSN 1857-4246	0,6 п.л	печатная	15
2	Васильчук А.В.		100	Антимикробная активность штамма <i>Streptomyces massasporeus</i> CNMN-As-06 после длительного хранения в лиофильном виде.	Материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня рождения профессора Е.М. Панкратовой «Микроорганизмы и плодородие почвы». Киров, 21-25 февраля 2022. с. 19-	0,5 п.л.	Электронное издание	15

					23. https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/p-19-23.pdf			
3	Васильчук А.В.		100	Антифунгальная активность <i>Streptomyces massaporeus</i> CNMN-As-06 к фитопатогенным грибам после длительного хранения пересевами и лиофилизации.	Материалы 5 Съезда микологов России. Современная микология в России. Том 9. М.: Национальная академия микологии, 2022. 227-228. ISBN 978-5-901578-36-0. http://www.mycology.ru/congress/5crm/cmr9el.pdf	0,2 п.л.	Электронное издание	15
4	Бордиян Н. С.	Гайдей С.С.	50	Междисциплинарный подход к консервативному лечению костно-связочной дисплазии у детей (статья)	IMSP INSTITUTUL MAMEI SI COPILULUI 40 ANI DE ACTIVITATE MATERIALE STINTIFICE NR.2 REPUBLICA MOLDOVA, CYISNAU ISSN 1810-5289стр.24-27	0,4 п.л.	печатная	15

6. Доклады:

№	Ф.И.О. докладчика	Название доклада	Выходные данные (название научного мероприятия, место и дата проведения)	Тип доклада			Кол-во баллов
				пленар	секц.	стенд	
6.1.1 Международные конференции за пределами ПМП							
1	Банул К.А.	The problem of the formation of empathic communicative competence in future medical workers	BASKENT INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES-III held on September 23-25, 2022 / Ankara, Türkiye with the paper entitled		+		10
2	Банул К.А.	Коммуникативные конфликты в медицине и методы их оптимизации	Материалы Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»: Сб. Науч. Трудов. Переяслав, 22 июня 2022. Вып. 83. 662 с.		+		10
3	Банул К.А.	Pedagogical technologies for the formation of empathic communicative competence of a future medical worker	5TH INTERNATIONAL AEGEAN Symposium on Social Sciences & Humanities February 25-26, 2022 / Izmir, Turkey		+		10

9. Членство в оргкомитетах научных мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов, выставок и др.)

№	Ф.И.О. члена оргкомитета	Название научного мероприятия	Вид научного мероприятия	Дата и место проведения	Уровень научного мероприятия				Кол-во баллов
					международные (с международным участием)	республиканские (в т.ч. республиканские научные семинары)	городской, университетский	факультетский	
9.4 Факультетских									
1	Насушная И.В.	Факультетский круглый стол «Потенциал вирусной изменчивости»		24.11.2022 Zoom	да				3

10. Научное рецензирование и редактирование

№	Ф.И.О. рецензента	Тема (название) рецензируемой работы	Выходные данные (автор, название издания, издательство, год издания)	Кол-во баллов
10.3 Статей, промежуточных отчетов НИР НИЛ				
1	Гарбуз Л.И.	Этико-правовые вопросы взаимоотношения медицинского работника с коллегами и пациентами	Варсан Е.Н.; Герлак Л.В. Вестник Приднестровского университета [Электронное издание] / Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2022. – Текст. Изображение: электронные	5
2	Гарбуз Л.И.	Физиология с основами анатомии. Рабочая тетрадь. Часть 1	Бордиян Н.С.; Гайдей С.С.; Березюк Ю.Н. Физиология с основами анатомии. Рабочая тетрадь. Часть 1 – Тирасполь, 2022. - 40 с. - (в обл.)	5
3	Березюк Ю.Н.	Исследование изменений диагностических показателей крови – маркеров воспаления при covid-19	В. В. Люленова, С. И. Махиб, Ю. Л. Малаештян, Вестник Приднестровского университета [Электронное издание] / Приднестровский государственный университет им. Т.Г.	5

			Шевченко. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2022. – Текст. Изображение: электронные	
4	Вдовиченко К.К.	Тяжелый остеопороз у пожилой пациентки (клинический случай)	Ковбасюк Я.И.; Филоненко О.А. Вестник Приднестровского университета [Электронное издание] / Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2022. – Текст. Изображение: электронные	5

Итого:

278 баллов

Зав. кафедрой биологии и физиологии человека,
к.б.н., доцент

Л.И. Гарбуз