

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет
им. Т. Г. Шевченко»

Физико-математический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по научно-инновационной работе
доцент  О.В. Толмачева
« 29 » декабря 20 18 г.




Отчет о научной работе кафедры Общей и теоретической физики за 2018 год

Утвержден на заседании Ученого совета
физико-математического факультета

« 3 » декабря 2018 г.

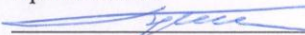
Протокол № 5

 О.В. Коровай

Заслушан на заседании кафедры
Общей и теоретической физики

« 28 » ноября 2018 г.

Протокол № 5

 С.И. Берил

Тирасполь, 2018 г.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Название кафедры Общей и теоретической физики

Заведующий кафедрой Берил Степан Иорданович, д. ф.-м. н., профессор

Контактная информация ответственного за написание плана Старчук А.С. 0533510; 077792401; star-alex@idknet.com

2. КАДРОВЫЙ СОСТАВ КАФЕДРЫ

2.1. Штатные преподаватели

№	ФИО (полностью)	Ученая степень, звание	Должность	Коэффициент совмещения	Год рождения
1.	Гречушкина Валентина Петровна		Ст. преподаватель	0,9 ст.	1945
2.	Дабежа Андрей Михайлович		Ст. преподаватель	1 ст.	1980
3.	Константинов Николай Афанасьевич	Кандидат педагогических наук, доцент	Доцент	1,3 ст.	1948
4.	Косюк Василий Васильевич		Ст. преподаватель	1,15ст.	1970
5.	Панасенко Вячеслав Валерьевич		Преподаватель	0,85 ст.	1977
6.	Погорлецкий Вячеслав Михайлович	Кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	0,35 ст.	1956
7.	Рогожникова Олеся Анатольевна		Ст. преподаватель	1,15 ст.	1975
8.	Соковнич Сергей Михайлович	Кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	1,2 ст.	1961
9.	Старчук Александр Сергеевич	Кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	1,1 ст.	1974

10.	Хамидуллин Рустам Ангамович	Кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	1,3 ст.	1978
11.	Чебан Валерий Николаевич	Кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	1,3 ст.	1955

2.2. Преподаватели и сотрудники – совместители

№	Ф. и. о. (полностью)	Ученая степень, звание	Должность	Коэффициент совмещения	Год рождения
1.	Берил Степан Иорданович	Доктор физико-математических наук, профессор	Зав. кафедрой, профессор	0,5 ст.	1951
2.	Брусенская Елена Ивановна	Кандидат физико-математических наук, доцент	Доцент	0,5 ст.	1975
3.	Васильева Ольга Федоровна		Ст. преподаватель	0,4 ст.	1983
4.	Синявский Элерланж Петрович	Доктор физико-математических наук, профессор	Профессор	0,1 ст.	1938

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

3.1. Общие сведения

№	Исполнители (ФИО, ученая степень, ученое звание, должность)	Тема	Подтема	Этап	Внедрение полученных результатов (публика- ция, доклад, монография, учебник и т. д.)
1	Д. ф.-м. н., профессор Берил С. И., к. ф.-м. н., доцент Старчук А.С.	Тема: Классическая и кван- товая теория потенциала (2016-2020 гг.)	Подтема: исследование состояний квазичастиц в многослойных системах различных геометрий (планарных, цилиндри- ческих и сферических).		Тезисы, доклад на международной конференции, издание монографии
2	д. ф.-м. н., профессор Синяевский Э.П., к. ф.-м. н., доцент Хамидуллин Р.А., к. ф.-м. н., доцент Брусенская Е.И.	Тема: Исследование оптиче- ских и кинетических явлений в низкоразмерных системах во внешних полях.			Публикации, доклад на научной конференции
3	директор НМЦАиА А.М. Выхристенко	Тема: Внедрение методики широкополосных наблюде- ний транзиентов в ОКП			Статья, доклад на международной конференции
4	ст. пр. Дабеза А.М.	Тема: Исследование колеба- ний кристаллической решет- ки в двух и трехмерных на- ноструктурах			Статья, доклад на научной конфе- ренции.
5	к. ф.-м. н., доцент Соковнич С.М.	Тема: Моделирование про- цессов фрагментации в меж- звездных газовых облаках.			Статья, тезисы, доклад на научной конференции

6	д-р ф.-м. н., профессор Стамов И.Г., преп. Панасенко В.В., к. ф.-м. н., доцент Ткаченко Д.В., ст. пр. Афонин В.В.	Тема: Датчики температуры проходящего и отражательного типов на основе тетрагональных кристаллов CdP ₂ и ZnP ₂	температурная чувствительность оптических характеристик CdP ₂ и ZnP ₂		Статья, доклад на научной конференции
7	к. ф.-м. н., доцент Чебан В.Н., ст. пр. Чукита	Тема: исследование электрофизических параметров эпитаксиальных слоев n-CdSe выращенных в квазизамкнутом объеме на кристаллах слюды.			Статья, доклад на конференции
8	д-р ф.-м. н., профессор Сенокосов Э.А., к. ф.-м. н., доцент Погорлецкий В.М., ст. пр. Чукита В.И., Жданов А.А.	Тема: Автоматизация технологических режимов выращивания полупроводниковых слоев и контроль их электрофизических параметров			Статья, доклад на конференции
9	к. п. н., доцент Константинов Н.А., ст. пр. Рогожникова О.А.	Тема: Исследовательский метод подготовки магистров к работе в профильных классах (на материале раздела «Оптика»)	1 этап: Анализ и систематизация научной литературы по исследуемой теме		Доклад по результатам исследования, тезисы
10	ст. преп. Косюк В.В., д. ф.-м. н., профессор Ботгрос И.В.	Методологические основы интеграции куррикулярного содержания естественных дисциплин (физика, химия, биология) в лицейских классах.			Доклад по результатам исследования, статья.

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

Темы научных исследований:
(согласно плану НИР кафедры)

Тема 1: Классическая и квантовая теория потенциала (2016-2020 гг.)

Подтема: исследование состояний квазичастиц в многослойных системах различных геометрий (планарных, цилиндрических и сферических).

Исполнители проф. С.И. Берил, доц. А.С. Старчук

Выведена обобщенная формула для тока электронной эмиссии как функции температуры, поля и работы выхода электрона в системе «металл–диэлектрик» с учетом квантового характера сил изображения. Для свободных электронов использовано распределение Ферми-Дирака и квантовый потенциал изображения, полученный методами электронной поляронной теории. В пределе классического потенциала сил изображения получены хорошо известные формулы Ричардсона-Шоттки – для термоэлектронной эмиссии и Фаулера-Нордгейма – для холодной эмиссии. Получена простая экстраполяционная формула для тока автоэлектронной эмиссии, с точностью около 20% описывающая полевую зависимость тока автоэлектронной эмиссии в широком диапазоне полей.

Показано, что при высоких температурах и электрических полях $E \geq 10$ МВ/см поляронный вклад растет с ростом поля и снижается с ростом температуры. Уменьшение эмиссионного тока связано с увеличением эффективной работы выхода электрона, обусловленным поляронным эффектом.

Тема 2. Тема: Исследование оптических и кинетических явлений в низкоразмерных системах во внешних полях.

Исполнители проф. Сняевский Э.П., доц. Хамидуллин Р.А., доц. Брусенская Е.И.

Показана роль дифференциальных уравнений в описании физических процессов и явлений. Указана область их использования в физике. Приведены примеры использования дифференциального исчисления при решении физических задач. Обозначена значимость изучения дифференциального и интегрального исчисления для студентов физических специальностей.

Большинство понятий и процессов в различных разделах физики связаны с математическим понятием производной (мгновенная скорость, мгновенное ускорение, электрический ток, поток энергии, различные плотности и т. д.) и дифференциального уравнения (уравнения различного вида колебаний, волновое уравнение, уравнения переноса, уравнения Максвелла и т.д.). Дифференциальные уравнения в физике

описывают временные и пространственные изменения состояния физических объектов, устанавливают логическую связь между ними [1-3].

Общее выражение для силы определяется вторым законом Ньютона. Уравнение этого закона содержит мгновенное ускорение, которое является второй производной по времени радиус–вектора, фиксирующего положение тела в пространстве. Кроме того, дифференциальная форма второго закона Ньютона указывает на то, что всякая сила приводит к изменению импульса объекта, который выражается через его скорость (первая производная радиус–вектора по времени). Все эти заключения указывают на то, что один из важнейших законов физики является дифференциальным уравнением второго (относительно ускорения) или первого (относительно скорости) порядка по времени и представляет собой некое кинематическое уравнение. Вид этого уравнения и его решение зависят от природы сил, действующих на объект. Поэтому важной составляющей описания физических процессов и явлений, а также решения связанных с ним задач является умение составлять соответствующие дифференциальные уравнения.

С необходимостью составлять подобные уравнения и находить их решения студенты сталкиваются уже на первом курсе в первом семестре в разделе механика. Поначалу это могут быть довольно простые дифференциальные уравнения из кинематики, с разделяющимися переменными, затем – линейные однородные и неоднородные уравнения второго порядка (например, при описании колебательного движения, для которого используется второй закон Ньютона).

Тема 3: Тема: Внедрение методики широкополосных наблюдений транзиентов в ОКП

Исполнитель: директор НМЦАиА Выхристенко А.М.

Исследования проводятся в рамках международного общественного проекта ISON на основе подписанных договоров о научно-техническом сотрудничестве между Главной (Пулковской) астрономической обсерваторией Российской Академии Наук, Институтом прикладной математики им. М.В. Келдыша Российской Академии Наук, НИИ "Обсерватория" Одесского Национального Университета им. И.И. Мечникова и другими астрономическими научными центрами. В 2018 году начата подготовка диссертационного проекта Выхристенко А. М. по теме: "Эффективные площади отражения некоторых классов ГСС как ключевой признак идентификации ГСС. Руководитель: к. ф-м. наук Сухов Петр Петрович, ст. н. с. НИИ «Обсерватория», ОНУ им. Мечникова И. И. По теме проведено 17 телескопо-ночей наблюдений на 50 см телескопе НИИ «Обсерватория», оснащенный специализированным оборудованием для получения кривых блеска ИСЗ в трех каналах спектра. По полученным результатам готовится материал для публикации.

Внедрение новых технологий, ПО и уровень квалификации сотрудников НМЦАА позволили реализовать наблюдения ИСЗ в режимах реального времени (захват и сопровождение объектов) с параллельной обработкой характеристик их орбит движения. Для выполнения поставленных научных задач и исследований привлекаются студенты ПГУ им. Т. Г. Шевченко, занимающихся в научном студенческом кружке по

астрономии.

Тема 4. Исследование колебаний кристаллической решетки в двух и трехмерных наноструктурах

Исполнитель ст. пр. Дабержа А.М.

Получены спектральные зависимости энергии и скорости фононов, производится оценка достоверности полученных результатов.

Тема 5. Моделирование процессов фрагментации в межзвездных газовых облаках

Исполнитель: доц. Соковнич С.М.

Были разработаны компьютерные программы по численному решению дифференциальных уравнений в частных производных для консервативных систем. Благодаря этим программам было промоделировано некоторые физические процессы, происходящие при фрагментации в межзвездных газовых облаках. О промежуточных результатах было доложено на кафедральном семинаре. И хотя программы разрабатывались для решения задач гидродинамики они оказались применимы при схемотехническом моделировании устройств синхронизации в сетях высокоскоростной передачи данных. Правильность передаваемой информации инфокоммуникационных систем и сетей в значительной степени определяется качеством работы системы синхронизации. Оптимальные схемотехнические решения при построении устройств синхронизации и всей системы поддержания синхронной работы в этом случае имеют принципиальное значение. Был проведен анализ схемотехнического моделирования нескольких вариантов построения компонентов устройств синхронизации, реализуемых в рамках классической КМОП технологии и схемотехники. Реализация предлагаемых решений на КМОП транзисторах с субмикронными проектными нормами потребовала лишь использования новых моделей транзисторов, параметры которых определяются совокупностью технологических операций процесса их изготовления и конструктивно-технологическими ограничениями.

Тема 6. Датчики температуры проходящего и отражательного типов на основе тетрагональных кристаллов CdP_2 и ZnP_2

Исполнители проф. Стамов И.Г., преп. Панасенко В.В., доц. Ткаченко Д.В., ст. пр. Афонин В.В.

Исследованы датчики температуры на основе тетрагональных кристаллов CdP_2 и ZnP_2 . Проведен теоретический анализ чувствительности от параметров кристалла, температуры и длины волны зондирующего излучения. Показано, что несмотря на существенный рост удельного вращения плоскости поляризации света в области края поглощения, температурное смещение края фундаментального поглощения является доминирующим и определяет температурную чувствительность датчика. Влияние гиротропии на этот параметр является определяющим в области прозрачности кристаллов при больших толщинах используемых пластин.

Высокая температурная чувствительность таких датчиков достигается благодаря экспоненциальной зависимости пропускания света в заданном интервале температур. Принцип действия этих датчиков основан на температурной зависимости удельного вращения плоскости поляризации при распространении света вдоль оптической оси. Чувствительность таких датчиков в этих работах определена на основе экспериментальных кривых спектрального распределения удельного вращения плоскости поляризации света при разных температурах. Влияние температуры на другие физические параметры кристаллов, такие как, ширина запрещенной зоны, линейное расширение, показатель преломления и др., определяющие чувствительность датчиков, не учитывалось.

Высокая температурная чувствительность оптических характеристик CdP_2 и ZnP_2 и возможность создания на их основе активных структур (барьеров Шоттки, p-n переходов, гетеропереходов) создает предпосылки для создания на их основе оптоэлектронных датчиков для прецизионного контроля температуры и других приборов, которые могут найти применение в поляризационной оптоэлектронике.

Тема 7: Исследование электрофизических параметров эпитаксиальных слоев n-CdSe выращенных в квазизамкнутом объеме на кристаллах слюды.

Исполнители: доц. Чебан В.Н., ст. пр. Чукита В.И.

Определены основные электрофизические параметры и фотоэлектрические характеристики эпитаксиальных специально нелегированных слоев CdSe на кристаллах (0001) слюды (мусковит).

Установлено:

- Темновое удельное сопротивление полученных слоев CdSe/слюда при 300 К, изменялось в диапазоне $(2,0 \cdot 10^6 \div 4,0 \cdot 10^9 \text{ Ом}\cdot\text{см})$.
- Кратность фотоответа при комнатной температуре и освещенности 200 лк изменялось в пределах $(10^3 \div 6,2 \cdot 10^4)$. Наиболее фоточувствительными слои получались при $t_n = 580^\circ\text{C}$ и $t_n = 680^\circ\text{C}$.
- Максимум спектральной фотопроводимости в исследованных слоях CdSe при 300 К, составил 1,72 эВ.

Тема 8: Автоматизация технологических режимов выращивания полупроводниковых слоев и контроль их электрофизических параметров

Исполнители: проф. Сенокосов Э.А., доц. Погорлецкий В.М., ст. пр. Чукита В.И., Жданов А.А.

Разработано и изготовлено устройство контроля и управления температурными режимами выращивания полупроводниковых слоев в квазизамкнутом объеме. На языке C++ разработано программное обеспечение управления технологическими режимами. Устройство подключено к установке вакуумного напыления полупроводниковых слоев и адаптировано к работе с реальной установкой. С помощью разработанного устройства проведены исследования технологических режимов напыления полупроводниковых слоев. В результате применения раз-

работанного устройства решены следующие технико-технологические задачи:

- Установлен контроль технологических режимов выращивания эпитаксиальных слоев;
- Стабилизированы режимы работы нагревательных элементов;
- Уменьшено инерционное время выхода на режим напыления;

Тема 9: Исследовательский метод подготовки магистров к работе в профильных классах (на материале раздела «Оптика»)

I этап: Анализ и систематизация научной литературы по исследуемой теме.

Исполнители: доцент Константинов Н.А., ст. преподаватель Рогожникова О.А.

Был изучен передовой опыт в области методики обучения физике вузов и отдельных преподавателей по исследуемой теме. Анализ показал, что цели и задачи профильного образования будут выполняться при наличии качественной учебной литературы, высококвалифицированных учителей и заинтересованности учащихся.

Анализируя программы и имеющиеся наиболее широко распространенные учебники по физике для средней школы был сделан вывод о том, что вопросы, касающиеся современных научных достижений раскрыты в них не полностью, часть сведений устарела и не обновлялась в течение многих лет. Кроме этого, существующая материальная база кабинетов физики в общеобразовательных учреждениях, не позволяет использовать в учебном процессе физический эксперимент. Практика показывает, что в большей степени учителя этот час добавляют к основному курсу физики и изучают программный материал, либо решают дополнительно задачи для подготовки учащихся к ЕГЭ. В инструктивно-методических письмах неоднократно указывалось, что «элективные курсы - это обязательные для посещения курсы по выбору учащихся и не являются добавкой к предмету, и не должны дублировать его содержание».

Тема 10 Методологические основы интеграции куррикулярного содержания естественных дисциплин (физика, химия, биология) в лицейских классах.

Исполнители: ст. преп. Косюк В.В., д. ф.-м. н, проф. Ботгрос И.В.

Для более глубокого понимания основ практически всех естественнонаучных дисциплин в школе очень важную роль играют межпредметные связи. Для лучшего усвоения физики, например, важна связь с математикой, химией, биологией, географией, астрономией и т.д. Установление межпредметных связей способствует формированию научного мировоззрения и помогает понять целостную картину мира, а также имеет огромное воспитательное значение.

С целью выявления роли межпредметных связей при изучении физики нами был проведен констатирующий эксперимент в образовательных учреждениях города. Для его проведения был заключен договор с УНО г. Тирасполя. В эксперименте принимали участие 105 учеников 11 классов из четырех школ города. Два выбранных класса являлись общеобразовательными (СШ № 3 и СШ № 16), один класс физико-математического профиля (СШ № 17) и два класса биолого-химического профиля (ТОТЛ).

Для изучения исходного состояния экспериментального объекта (ученика) нами был выбран метод тестирования. Ученикам было предложено ответить на вопросы, связанные с органами чувств, а именно «слухом» и «зрением».

Анализируя полученные результаты можно сделать следующие выводы:

1. У учеников наблюдается слабое понимание физических явлений, связанных с восприятием звука слуховым аппаратом человека, а также возникновением зрительных ощущений.
2. Так как вопросы в основном были связаны с биологией, то и процент правильных ответов учеников биолого-химического профиля немного выше.
3. Как и ожидалось, наименьший уровень знаний показали учащиеся общеобразовательных классов.

По итогам констатирующего эксперимента была написана статья в Вестник ПГУ, которая принята в печать.

4. ПОДГОТОВКА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

4.1. Общие сведения

Показатель	Аспиранты		Докторанты	Соискатели	Обучаются (прикреплены)	
	очно	заочно			ПГУ им. Т.Г. Шевченко	другие вузы (организации)
Число аспирантов, докторантов, соискателей на момент составления отчета		2				2
Число аспирантов, докторантов, соискателей, завершивших обучение (научное исследование) в отчетном году						
– из них с защитой диссертации						

4.2. Защита диссертаций

№ п/п	ФИО диссертанта (организация, должность)	Тема диссертации	Заявленная ученая степень, специальность (шифр, наименование)	Научный руководитель, консультант (ученая степень, ученое звание, ФИО)	Город, ВУЗ, диссертационный совет (шифр совета, дата защиты)
1	Выхристенко А. М.	"Эффективные площадки отражения некоторых классов ГСС как ключевой признак идентификации ГСС".	К. ф-м. н.	К. ф-м. н., доцент, Сухов Петр Петрович .	Г. Киев, НАУ, 2 021-22

4.3. Анализ выполнения плана подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации ПГУ 2013–2017 гг.

№ п/п	ФИО аспиранта	Форма обучения (очная, заочная)	Год зачисления	ФИО, ученая степень, ученое звание, должность научного руководителя, консультанта (ВУЗ, город, страна)	Тема научного исследования	Планируемое место (диссертационный совет) и дата защиты	Отчислен (год)	Окончили обучение без защиты диссертации (год)	Окончили обучение с защитой диссертации (год)
1	Соковнич С.М.	очная	2013	Консультант Рыбакин Б.П., д.ф.-м.н., профессор МГУ им. М.В. Ломоносова	Моделирование формирования, эволюции и коллапса трехмерных газовых структур с учетом сил гравитации и магнитных полей			2016	
2	Дабежа А.М.	заочная	2013	Ника Д.Л., доктор физ. мат. наук, зав. кафедрой теоретической физики МолдГУ	Исследование колебаний кристаллической решетки в полупроводниковых наноструктурах	МолдГУ, 2018		2017	
3	Косюк В.В.	заочная	2015	Руководитель Ботгрос И.В., д. ф.-м. н., г. Кишинев, Тираспольский госуниверситет	Интенсификация самостоятельной работы учащихся на практических занятиях в лицейских классах с углубленным изучением физики			2019	
4	Рогожникова О.А.	заочная	2010	Руководитель Никифоров К.Г., профессор, д. ф.-м. н., КГУ им. К.Э. Циолковского, г. Калуга	Формирование исследовательской компетенции у бакалавров, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» специальности «Физика»			2014	
5	Костюкевич Н.С.	очная	2011	Синявский Э.П., профессор, д. ф.-м. н., ведущий н. с. института прикладной физики АН РМ	Оптические свойства квантовых проволок во внешних полях»	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2017		2014	

6	Карапетян С.А.	очная	2005	Синявский Э.П., профессор, д. ф.-м. н., ведущий н. с. института прикладной физики АН РМ	Влияние шероховатой поверхности на кинетические явления во внешних полях»	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2017		2008	
7	<u>Панасенко В.В.</u>	очная	1999	Стамов И.Г., к. ф.-м., доцент ФМФ, ПГУ	Электрические и фотоэлектрические свойства барьеров Шоттки на тетрагональных кристаллах дифосфидов цинка и кадмия.	Необходимо проведение дополнительных экспериментальных изменений образцов.		<u>2002</u> В связи с истечением сроков сдачи кандидатских минимумов, также необходима их передача	
8	<u>Бурлачук А.В.</u>	очная	2006	Синявский Э.П., профессор, д. ф.-м. н., ведущий н. с. института прикладной физики АН РМ	Поглощение света в низкоразмерных структурах	<u>Работа не выполнена</u>		<u>2009</u> По семейным обстоятельствам	
9	<u>Соловенко В.Г.</u>	очная	2005	Синявский Э.П., профессор, д. ф.-м. н., ведущий н. с. института прикладной физики АН РМ	Не выполнял			<u>2008</u>	

5. НАУЧНЫЙ РОСТ КАДРОВ

5.1. Научные стажировки (командировки)

№ п/п	ФИО., ученая степень, ученое звание, должность	Место (страна, город, организация) стажировки (командировки)	Срок исполнения (с... - по...)	Тема научного исследования (название программы стажировки)	Наличие в плане научных командировок ПГУ (№ приказа)		Цель и результаты
					в рамках плана	вне плана	
1	Выхристенко А. М., директор НМЦАА	Украина, г. Одесса, НИИ «АО»	С 06-2018 по 10.2018	"Эффективные площадки отражения некоторых классов ГСС как ключевой признак идентификации ГСС".			Отработка темы, получены кривые блеска ИСЗ

5.2. Присвоение ученых степеней и званий

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание, должность	Присвоенная ученая степень, ученое звание	Документ о присвоении ученой степени, ученого звания

5.3. Премии, дипломы, награды, звания, полученные сотрудниками кафедры

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание, должность	Форма награждения	Краткое обоснование награды и пр.	Дата награждения
1.	Выхристенко А. М	директор НМЦАА	Грамота МО ПМР		10.2018 г.
2.	Харатян В.Б.	главный специалист	Грамота президента?		21.08.2018
3.	Панасенко В.В.	преподаватель	Отличник НО		10.2018

8. НАУЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕННЫЕ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ

№ п/п	Название мероприятия	Характер мероприятия (конференция, семинар, круглый стол и т.д.)	Статус мероприятия (международный, республиканский, факультетский, университетский, межкафедральный)	Место и дата проведения	Количество докладов		Наименование кафедр (вузов, стран), иных научных коллективов, принимавших участие в мероприятии	Смежные области знания (науки, дисциплины), представленные в докладах
					от кафедры	иных кафедр (научных коллективов)		
1	День космонавтики.	Круглый стол	Межфакультетский	РЦ ПГУ апрель 2018г	один		филфак, физмат	Астрономия, физика, инженерия, химия, биомедицина
	«Космос, поэзия, искусство»	Круглый стол	Межфакультетский	РЦ ПГУ ноябрь 2018 г.	один		Педфак, филфак, физмат	Астрономия, поэзия, архитектура, музыка

9. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ (НИРС)

9.3. Участие в конференциях

№ п/п	ФИО студента, факультет, группа	Наименование доклада	Наименование конференции	Статус	Организатор	Место и срок проведения	ФИО научного руководителя, ученая степень, ученое звание, должность	Результат (публикации, медали, дипломы, грамоты)
1	Богорош Елизавета Михайловна	Методика изучения темы «Световые волны».	Студенческая научная конференция	факультет	ОТФ	12 апреля 2018 г.	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	1 место
2	Пономарёва Анастасия Владимировна	Колебания и волны в курсе физики общеобразовательных учреждений.	Студенческая научная конференция	факультет	ОТФ	12 апреля 2018	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	2 место
3	Гуцан Ирина Ивановна	Методика изучения раздела «Электродинамика».	Студенческая научная конференция	факультет	ОТФ	12 апреля 2018	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	3 место

9.4. Научные публикации

№ п/п	ФИО автора (ов)	Название статьи	Факультет, группа	Научный руководитель, ученая степень, ученое звание, должность	Публикация в соавторстве с научным руководителем (да/нет)	Выходные данные журнала (сборника), страницы (с...- по...)	Кол-во печ. л.
1	Гуцан И.И.	Экспериментальные и теоретические методы познания электрических процессов в конденсаторе при воздействии постоянного тока	ФМФ, 507	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	В.И. Чукита, ст. препод.	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018. - с.	

						65-69	
2	Пономарёва А.В.	Методика изучения во- проса о световых кван- тах	ФМФ, 507	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	О.А. Рогожникова ст. препод.	Совершенствование математи- ческого образования-2018: со- стояние и перспективы разви- тия» Материалы X Междуна- родной научно-практической конференции (Тирасполь, 11 – 12 октября 2018 г). с. 132-135.	0,25
3	Е.М. Богорош	Вклад философов в развитие концепции о природе и свойствах света	ФМФ, 507	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	Константинов Н.А., О.А. Рогожникова ст. препод.	Актуальные вопросы теории, методологии и практики науч- ного познания. Материалы на- учно-практической конферен- ции ПГУ. 15 июня 2018. Тирас- поль, 2018. -с. 110-113.	0,186
4	А.В. Ермуратий	Межпредметные связи как одно из условий повышения качества знаний учащихся	ФМФ, 507	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	В.В. Косюк ст. препод.	Актуальные вопросы теории, методологии и практики науч- ного познания. Материалы на- учно-практической конферен- ции ПГУ. 15 июня 2018. Тирас- поль, 2018. -с. 88-90	0,14
5	Р.В. Михайлова	Некоторые методиче- ские рекомендации по решению физических задач	ФМФ, 507	Константинов Н.А. к. п. н., доцент	В.В. Косюк, ст. препод. О.А. Рогожникова ст. препод.	«Совершенствование матема- тического образования-2018: состояние и перспективы разви- тия» Материалы X Между- народной научно-практической конференции (Тирасполь, 11 – 12 октября 2018 г). с. 105-108.	0,25

9.5. Студенты очной формы обучения, принимавшие участие в НИР

№ п/п	ФИО участников, факультет, группа	Наименование НИР	Руководитель НИР (ученая степень, ученое звание, должность)	Срок проведения НИР (с...-по...)	Заказчик	С оплатой или без (да/нет)
1	Граневский А., ФМФ 410	«Применение широкополных устройств наблюдения применительно к низко орбитальным ИСЗ, КМ и астероидов, опасно сближающихся с Землей в ОКП».	Выхристенко А. М. Директор НМЦАА	2018 год	ПГУ НМЦАА	нет
2	Насульчак А., ФМФ 410	«Применение широкополных устройств наблюдения применительно к низко орбитальным ИСЗ, КМ и астероидов, опасно сближающихся с Землей в ОКП».	Выхристенко А. М. Директор НМЦАА	2018 год	ПГУ НМЦАА	нет

10. ПРИОБРЕТЕНИЕ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ В ТЕКУЩЕМ ГОДУ (заполняется материально-ответственным лицом кафедры)

11. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ


НИР кафедры проводится в соответствии с индивидуальными планами научно-исследовательской работы преподавателей

Задачи, решаемые коллективом кафедры при выполнении НИР:

- подготовка диссертационных работ сотрудников,
- внедрение результатов научных исследований в учебный процесс,
- получение новых научных результатов, подготовка и издание на этой основе учебной, методической и научной литературы.

Результаты, полученные сотрудниками кафедры общей и теоретической физики в рамках НИР, имеют глубокий фундаментальный характер и практическую направленность. Кафедра предлагает запланировать научную работу преподавателей на 2018 год в продолжение и развитие тем научных исследований текущего календарного года.

Заведующий кафедрой
д. ф.-м. н., профессор



С. И. Берил

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАУЧНЫХ РАБОТ КАФЕДРЫ Общей и теоретической физики за 2018 год

Научные произведения и публикации

№ 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	Баллы за каждую публикацию
Монографии								
2								
Статьи								
1	Н.А. Константинов	О.А. Рогожникова В.В. Косюк	34	Элективные курсы как одно из условий формирования метапредметных компетенций при обучении физики	Республиканская научно-практическая конференция «Современные образовательные ценности как условие системных обновлений в образовании Приднестровья»/ Материалы Республиканской научно-практической конференции, 5-9 февраля 2018 г, с. 328-331 (ISBN 978-9975-3189-6-9)	0,23		4
	О.А. Рогожникова	Н.А. Константинов В.В. Косюк	33					3
	В.В. Косюк	О.А. Рогожникова Н.А. Константинов	33					3
2	Рогожникова О.А.	Н.А. Константинов	50	Некоторые методические аспекты формирования исследовательских компетенций у магистров при планировании и проведении элективных курсов	Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, volumul I, științe exacte, or. Chișinău, Republica Moldova, 10-11 martie 2018, p. 257-259. (ISBN 978-9975-76-229-8)	0,19		5
	Н.А. Константинов	Рогожникова О.А.	50					5
3	В.В. Косюк,	О.А. Рогожникова Н.В. Косюк	33	Межпредметные связи как одно из условий формирования универсальных учебных	Вестник Приднестровского государственного университета / Приднестровский гос.ун-т. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2018. Сер.: Гуманитарные науки:	0,313		5
	О.А. Рогожникова	Н.В. Косюк В.В. Косюк						

				действий (электронная статья)	№ 1 (58), 2018. – с. 104-108.			5
4	О.А.Рогожникова	В.В. Косюк, Р.В. Михайлова	33	Некоторые методические рекомендации по решению физических задач	«Совершенствование математического образования-2018: состояние и перспективы развития» Материалы X Международной научно-практической конференции (Тирасполь, 11 – 12 октября 2018 г). с. 105-108. (ISBN 978-9975-925-74-7)	0,25		4
	В.В. Косюк,	О.А.Рогожникова Р.В. Михайлова						3
5	О.А.Рогожникова	А.В. Пономарева	50	Методика изучения вопроса о световых квантах	«Совершенствование математического образования-2018: состояние и перспективы развития» Материалы X Международной научно-практической конференции (Тирасполь, 11 – 12 октября 2018 г). с. 132-135. (ISBN 978-9975-925-74-7)	0,25		5
6	О.А. Рогожникова	Константинов Н.А., Е.М. Богорош	33	Вклад философов в развитие концепции о природе и свойствах света	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018.-с. 110-113. (ISBN 978-9975-925-26-6)	0,186		4
	Константинов Н.А.,	О.А. Рогожникова Е.М. Богорош						3
7	Константинов Н.А.	Т.Н. Калугина	50	Использование принципа преимущества при изучении естественных дисциплин	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018. -с. 72-76. (ISBN 978-9975-925-26-6)	0,23		5
8	В.В.Косюк	А.В. Ермуратий	50	Межпредметные связи как одно из условий повышения качества знаний учащихся	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018. -с. 88-90. (ISBN 978-9975-925-26-6)	0,14		5
9	В.В.Косюк	В.А. Стрельчук	50	Интегрированные внеклассные мероприятия как способ формирования	Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, volumul I, științe exacte, or. Chișinău, Republica	0,19		5

Доклады

№	Ф.И.О. докладчика	Название доклада	Выходные данные (название научного мероприятия, место и дата проведения)	Тип доклада			Кол-во баллов
				пленар	секц.	стенд.	
Международные конференции							
14	О.А.Рогожникова	Методика изучения вопроса о световых квантах	«Совершенствование математического образования-2018: состояние и перспективы развития» Материалы X Международной научно-практической конференции (Тирасполь, 11 – 12 октября 2018 г). с. 105-108.		+		10
15	С.И.Берил	Роль ПГУ им. Т. Г. Шевченко в создании системы многоуровневого профессионального образования как важнейшего ресурса для формирования инновационной экономики Приднестровья (доклад)	VI Приднестровский Инвестиционный Форум 2018. Секция «Рабочие кадры для экономики: настоящее и будущее				10
16	С.И.Берил	Роль Приднестровского научного центра РАО в развитии высшего педагогического образования и науки в Приднестровье	Международная научно-практическая конференция «Региональные научные центры РАО и научные центры РАО в реализации целей развития высшего образования на период 2018-2025гг.» Москва, РАО, 25-26 октября 2018г.				10
17	С.И.Берил	Роль Приднестровского научного центра РАО в развитии высшего педагогического образования и науки в Приднестровье	.Международная научно-практическая конференция «Стратегия развития образовательного пространства XX века» г. Тирасполь, ПГУ -2018г.				10
18	С.И.Берил	Перспективы развития электронной среды ПГУ	Республиканская научно-практическая конференция (с международным участием). «Инновационные технологии в современном образовании» ПГУ им. Т. Г. Шевченко, г. Тирасполь, 23. XI.18 г. Сборник трудов.				10
Республиканские конференции							
19	В.В.Косюк	Интегрированные внеклассные мероприятия как способ формирования межпредметных связей.	Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, volumul I, științe exacte, or. Chișinău, Republica Moldova, 10-11 martie 2018, p. 260-262.	-	+	-	10
20	Рогожникова О.А.	Некоторые методические аспекты формирования исследовательских компетенций у магистров при планировании и проведении элективных курсов	Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, volumul I, științe exacte, or. Chișinău, Republica Moldova, 10-11 martie 2018, p. 257-259	-	+	-	10
21	Константинов Н.А.	Элективные курсы как одно из условий формирования метапредметных компетенций	Республиканская научно-практическая конференция «Современные образовательные ценности как условие		+		10

Научное рецензирование и редактирование

№	Ф.И.О. рецензента	Тема (название) рецензируемой работы	Выходные данные (автор, название издания, издательство, год издания)	Кол-во баллов
Научные издания (монографии, препринт, документальное издание)				
1.				
2.				
Сборники материалов (статьи, журналы)				
1.				
2.				
	Итого:			

Заведующий кафедрой
д.ф.-м.н., профессор

С. И. Берил.

СВОДНАЯ ТАБЛИЦА НАУЧНЫХ РАБОТ КАФЕДРЫ Общей и теоретической физики за 2018 год

Индекс цитируемости

№	Ф.И.О.	Уч. ст., уч. зв., должность	Индекс Хирша в РИНЦ	H-index в Scopus, Web of Science	Кол-во баллов
1	Берил С.И.	доктор физико-математических наук, профессор, зав. каф.		8	240
2	Брусенская Е.И.	кандидат физико-математических наук, доцент		1	30
3	Синявский Э.П.	доктор физико-математических наук, профессор		5	150
4	Соковнич С.М.	кандидат физико-математических наук, доцент		3	90
5	Старчук А.С.	кандидат физико-математических наук, доцент		1	30
6	Хамидуллин Р.А.	кандидат физико-математических наук, доцент		3	90
7	Рогожникова О.А.	ст. препод.	2	1	30
	Косюк В.В.	ст. препод.	1		15
	Итого:				675

Научные произведения и публикации (Монографии)

№	Ф.И.О. автора	Ф.И.О. соавтора	Долевое участие автора (%)	Наименование работы	Выходные данные (название издания, издательство, номер, год, с...-по...)	Объем работы (печ. л.)	Кол-во баллов
Монографии, имеющие ISBN, ISSN							
1							
	Итого:						
Монографии, не имеющие ISBN, ISSN							
1							
	Итого:						

Статьи (в цитируемых изданиях)

№	Ф.И.О. автора	Ф.И.О. соавтора	Долевое участие автора (%)	Наименование работы	Выходные данные (название издания, издательство, номер, год, с...- по...)	Объем работы (печ.л)					Кол-во баллов
							Научные журналы (сборники), индексируемых в базах	Журналы (сборники) стран дальнего зарубежья	Сборники материалов Международной конференции; журналов	Итого	
1	В.В. Косюк	О.А. Рогожникова Н.В. Косюк	33	Межпредметные связи как одно из условий формирования универсальных учебных действий (электронная статья)	Вестник Приднестровского государственного университета / Приднестровский гос.ун-т. – Тирасполь: Изд-во Приднестр. ун-та, 2018. Сер.: Гуманитарные науки: № 1 (58), 2018. – с. 104-108.	0,313					10
2	В.П. Гречушкина	Дабеза А.М, Колесникова Т.Ф.	34	Проблемное обучение физике в среднем профессиональном образовании	ISSN 2309-1754 Азимут научных исследований: педагогика и психология, 2018, том 7 №2(23) издательство НП ОДПО «Институт направленного профессионального образования», Россия, стр.86 - 88	0,15					20
Итого:											30

(в иных изданиях)

№	Ф.И.О. автора	Ф.И.О. соавтора	Долевое участие автора (%)	Наименование работы	Выходные данные (название издания, издательство, номер, год, с...- по...)	Объем работы (печ. л.)					Кол-во баллов
							Сборники материалов конференций, журналы зарубежных стран, не входящих в системы цитирования	Республиканские сборники, журналы	Сборники, журналы факультета /института, филиала, кафедр	Публикации в электронных изданиях (при наличии ISBN, ISSN)	
1	Н.А. Константинов	О.А. Рогожников	33	Элективные курсы как одно из условий формирования метапредметных компетенций	Республиканская научно-практическая конференция	0,23	Сборники материалов конференций, журналы зарубежных стран, не входящих в системы цитирования	Республиканские сборники, журналы	Сборники, журналы факультета /института, филиала, кафедр	Публикации в электронных изданиях (при наличии ISBN, ISSN)	7

10	С.И. Берил			Проблемы и перспективы развития электронной среды Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко	Республиканская научно-практическая конференция (с международным участием). «Инновационные технологии в современном образовании» ПГУ им. Т. Г. Шевченко, г. Тирасполь, 23. XI.18 г. Сборник трудов	0,05										5
11	С.И. Берил			Создание системы непрерывного многоуровневого профессионального образования-необходимый этап формирования инновационной экономики Приднестровья	Вестник Приднестровского научного центра РАО, Изд. ПГУ им. Т. Г. Шевченко, г. Тирасполь, 2018г., с. 5-9	0,2										5
Итого:															63	

Тезисы

№	Ф.И.О. автора	Ф.И.О. соавтора	Долевое участие автора (%)	Название	Выходные данные (название издания, издательство, номер, год, с....- по...)	Объем работы (печ.л)	Сборники международных конференций зарубежных стран	Сборники республиканских, городских, университетских и факультетских конференциях имевших	Сборники республиканских, городских, университетских и факультетских	Кол-во баллов
1										
Итого:										

Доклады

№	Ф.И.О. докладчика	Название доклада	Выходные данные (название научного мероприятия, место и дата проведения,)	Тип доклада (пленар., секц., стэнд.)			Кол-во баллов
				пленар		секц	
Международные конференции							
1	О.А. Рогожникова	Методика изучения вопроса о световых квантах	«Совершенствование математического образования-2018: состояние и перспективы развития» Материалы X Международной научно-практической конференции (Тирасполь, 11 – 12 октября 2018 г). с. 105-108. (ISBN 978-9975-925-74-7)			Секц	10
2	С.И. Берил	Роль ПГУ им. Т. Г. Шевченко в создании системы многоуровневого профессионального образования как важнейшего ресурса для формирования инновационной экономики Приднестровья (доклад)	VI Приднестровский Инвестиционный Форум 2018. Секция «Рабочие кадры для экономики: настоящее и будущее			Секц	10
3	С.И. Берил	Роль Приднестровского научного центра РАО в развитии высшего педагогического образования и науки в Приднестровье	1.Международная научно-практическая конференция «Региональные научные центры РАО и научные центры РАО в реализации целей развития высшего образования на период 2018-2025гг.» Москва, РАО, 25-26 октября 2018г. Тирасполь, ПГУ -2018г.				10
4	С.И. Берил	Роль Приднестровского научного центра РАО в развитии высшего педагогического образования и науки в Приднестровье	2.Международная научно-практическая конференция «Стратегия развития образовательного пространства XX века» г.				10
5	С.И. Берил	Перспективы развития электронной среды ПГУ	Республиканская научно-практическая конференция (с международным участием). «Инновационные технологии в современном образовании» ПГУ им. Т. Г. Шевченко, г. Тирасполь, 23. XI.18 г. Сборник трудов.				10
Республиканские конференции							
1	Н.А. Константинов	Элективные курсы как одно из условий формирования метапредметных компетенций при обучении физики	Республиканская научно-практическая конференция «Современные образовательные ценности как условие системных обновлений в образовании Приднестровья»/ Материалы Республиканской научно-			Секц.	10

			практической конференции, 5-9 февраля 2018 г, с. 328-331. (ISBN 978-9975-3189-6-9)				
2	В.В. Косяк	Интегрированные внеклассные мероприятия как способ формирования межпредметных связей.	Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, volumul I, științe exacte, or. Chișinău, Republica Moldova, 10-11 martie 2018, p. 260-262. (ISBN 978-9975-76-229-8)		Секц.		10
3	О.А. Рогожникова	Некоторые методические аспекты формирования исследовательских компетенций у магистров при планировании и проведении элективных курсов	Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, volumul I, științe exacte, or. Chișinău, Republica Moldova, 10-11 martie 2018, p. 257-259. (ISBN 978-9975-76-229-8)		Секц.		10
Университетские конференции							
1	Н.А. Константинов	Использование принципа преемственности при изучении естественных дисциплин	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018. -с. 72-76. (ISBN 978-9975-925-26-6)		Секц.		3
2	О.А. Рогожникова	Вклад философов в развитие концепции о природе и свойствах света	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018.-с. 110-113. (ISBN 978-9975-925-26-6)		Секц.		3
3	В.В. Косяк	Межпредметные связи как одно из условий повышения качества знаний учащихся	Актуальные вопросы теории, методологии и практики научного познания. Материалы научно-практической конференции ПГУ. 15 июня 2018. Тирасполь, 2018. -с. 88-90. (ISBN 978-9975-925-26-6)		Секц.		3
	Итого:						89

Научно-просветительская деятельность

Публикации в научно-популярных изданиях

№	Ф.И.О. автора	Ф.И.О. соавтора	Долевое участие автора (%)	Название	Выходные данные (название издания, издательство, номер, год, с...- по...)	Объем работы (печ.л)	имеющих ISBN, ISSN (указать номер)	не имеющих ISBN, ISSN	Кол-во баллов
1									
	Итого:								

Репортажи, публикации, экспертные оценки и прочее

№	Ф.И.О.	Тема	Вид деятельности (выступление, репортаж, аналит. коммент.)	Выходные данные: название передачи, канал, дата выхода в эфир, ссылка на электронный ресурс	Кол-во баллов
1.	А.М. Выхристенко	Астрономические явления в Приднестровье 2018	репортаж	13.01.2018 ТВ ПМП ТСВ (традиционно) tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
2.	А.М. Выхристенко	Зимние созвездия	репортаж	11.02.2017 ТВ ПМП. TCB tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
3.	А.М. Выхристенко	Кометы и астероиды	репортаж.	27.02.2018. TCB tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
4.	А.М. Выхристенко	Астрономические явления весны	репортаж.	4.03.2018 - ТВ ПМП, TCB (град.) tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
5.	А.М. Выхристенко	Весеннее равноденствие.	репортаж.	19.03.2018 ТВ ПМП и TCB tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
6.	А.М. Выхристенко	Ко дню космонавтики	репортаж	11.04 2018 ТВ ПМП и TCB tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
7.	А.М. Выхристенко	Космические проекты современности	репортаж.	29.04.2018 TCB tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3
8.	А.М. Выхристенко	Космические исследования настоящее и будущее	репортаж.	14.04.18 Радио ПМП http://radio.pgtrk.ru/	3
9.	А.М. Выхристенко	Внеземные цивилизации. НЛО	репортаж.	5.05.18 г. Радио ПМП http://radio.pgtrk.ru/	3
10.	А.М. Выхристенко	День летнего солнцестояния	репортаж.	20.06 2018 ТВ ПМП и TCB tv.pgtrk.ru/ru. TCB https://tsv.md/	3

	Итого:								
--	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

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
					международный	республиканский	городской, университетский	факультетский	
1									
	Итого:								

Научное рецензирование и редактирование

№	Ф.И.О. рецензента	Тема (название) рецензируемой работы	Выходные данные (автор, название издания, изд-во (кафедра), год издания (защиты), кол-во страниц)	Объем работы (печ. л.)	Кол-во баллов
Научные издания (монография, препринт, документальное издание)					
1					
	Итого:				
Сборники материалов					
1					
	Итого:				
Статьи					
1					
	Итого:				
Докторские диссертации					
1					
	Итого:				
Кандидатские диссертации					
1					
	Итого:				
Научный доклад аспиранта					
1					
	Итого:				

ВКР магистра				
1				
	Итого:			

Научное руководство студенческими научными работами

№	Ф.И.О. руководителя	Вид выполненной работы (доклад, проект, экспонат и пр.)	Наименование (описание) выполненной работы	Выходные данные выполненной работы (автор, дата, название, место и дата проведения научного мероприятия; Ф.И.О. магистранта (аспиранта), дата защиты)	Кол-во баллов
Призовые места и звания лауреатов на конференциях и конкурсах международного уровня					
1					
	Итого:				
Призовые места и звания лауреатов на конференциях и конкурсах в СНГ и ПМР, Итоговой студенческой конференции					
1					
	Итого:				
Научный доклад аспиранта					
1					
	Итого:				
ВКР магистра					
1					
	Итого:				

ИТОГО: 899

Утверждаю:
 Ректор университета,
 профессор _____ С.И. Берил
 «___» _____ 2018 г.

**Оценка результатов научной работы за 2018 год
 сотрудника, кафедры, НИЛ**

КАФЕДРЫ Общей и теоретической физики за 2018 год

№ 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							
1.1.	Докторская диссертация, утвержденная ВАК*:						
	диссертант	300					
	консультант	150					
1.2.	Кандидатская диссертация, утвержденная ВАК:						
	диссертант	150					
	руководитель	75					
	консультант	50					
2. Финансирование науки							
2.1	Гранты ¹	50					
2.2	Хоздоговорные работ ¹	50					
3. Научно-исследовательские проекты							
3.1	научно-исследовательские проекты (при наличии заключенных договоров) ¹	50					
4. Индекс цитируемости							
4.1	индекс цитируемости (H-index) в международной системе Scopus, Web of Science и др. (за каждую единицу)	30					
4.2	индекс цитируемости (Индекс Хирша) в системе РИНЦ (за каждую единицу)	15					
5. Научные произведения и публикации²							
5.1. Монографии (за 1 п.л.):							
5.1.1	монографии, переводы монографий, научные словари, подготовленные под редакцией, при авторстве или соавторстве	20					

	работника, имеющие ISBN						
5.1.2	монографии, переводы монографий, научные (вари, подготовленные под редакцией, при авторстве или соавторстве работника, рекомендованные к изданию профильными министерствами (ведомствами), институтами (вузами), не имеющие ISBN	5	1	10	20		
5.2 Статьи, опубликованные в:							
5.2.1	научных журналах (сборниках), индексируемых в базах Scopus, Web of Science ³ и др.	30	1	10	10		
5.2.2	журналах (сборниках) стран дальнего зарубежья, в журнале из списка ВАК стран СНГ ⁴	20	1				
5.2.3	сборниках материалов Международной конференции; журналах, индексируемых в базе РИНЦ	15	1	3	10		
5.2.4	сборниках материалов конференций, журналах зарубежных стран, не входящих в системы цитирования	10					
5.2.5	республиканских сборниках, журналах, имеющих ISBN, ISSN	10	4	5, 4, 2, 9	27		
5.2.6	республиканских сборниках, журналах, не имеющих ISBN, ISSN	5	3	11, 12, 13	12		
5.2.7	сборниках, журналах факультета /института, филиала, кафедр, имеющих ISBN, ISSN	10	4	1, 6, 7, 8	27		
5.2.8	сборниках, журналах факультета /института, филиала, кафедр, не имеющих ISBN, ISSN	2					
5.3 Тезисы:							
5.3.1.	сборниках международных конференций зарубежных стран	5					
5.3.2	сборниках республиканских, городских, университетских и факультетских конференциях, имеющих ISBN	3					
5.3.3	сборниках республиканских, городских, университетских и факультетских конференциях, не имеющих ISBN	1					
6. Доклады							
6.1.1	<i>международные конференции за пределами ПМП</i>						
	пленарный	20					
	секционный	10	4	16, 19, 20, 21	40		
	стендовый	5					
6.1.2	<i>международные конференции в ПМП</i>						
	пленарный	15					
	секционный	10	4	15, 17, 18, 14	40		
	стендовый	5					
6.2	<i>республиканские конференции</i>						
	пленарный	10					

	секционный	5					
	стендовый	3					
6.3	<i>университетские конференции</i>	2					
	пленарный	5					
	секционный	3	3	22, 23, 24	9		
	стендовый	1					
7. Научно-просветительская деятельность							
7.1	публикации в научно-популярных изданиях, имеющих ISSN, ISBN	10					
7.2	публикации в научно-популярных изданиях, не имеющих ISSN, ISBN, <i>включая электронные издания в сети Интернет</i> ⁵	5					
7.3	<i>репортажи, аналитические комментарии во всех средствах массовой информации</i>	3	14	42			
8. Результаты интеллектуальной деятельности, учтенные в государственных информационных системах, государственных и иных структурах							
8.1	патенты, выданные за пределами ПМР	25					
8.2	патенты, выданные в ПМР	20					
8.3	продажа лицензии или лицензионный договор	15					
984	внедрение в производство изобретения, авторского дизайнерского проекта, защищенных патентом (при наличии акта внедрения)	15					
8.5	внедрение в производство научной (опытно-конструкторской) разработки, авторского дизайнерского проекта, не защищенных патентом (при наличии акта внедрения)	10					
8.6	документы или комплекты, соответствующие международным, национальным, региональным стандартам организаций, являющихся получателями результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ.	10					
8.7	экспертизы и заключения, выполненные по заказу высших органов государственной власти ПМР	10					
8.8	иные экспертизы	6					
8.9	свидетельства на регистрацию программы ЭВМ, базы данных, топологии интегральных схем	8					
9. Членство в оргкомитетах научных мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов, выставок и др.) ⁶							
9.1	международных (с международным участием)	10					
9.2	республиканских (в т.ч. республиканских научных семинаров)	6					
9.3	городских, университетских	4					

9.4	факультетских ⁷	3					
10. Научное рецензирование, редактирование*							
10.1	Научных изданий (монография, препринт, документальное издание) и итоговых отчетов НИР НИЛ (за 1 п.л.)	10					
10.2	сборников материалов* (статей) (за 1 п.л.)	5					
10.3	статей, промежуточных отчетов НИР НИЛ (за 1 п.л.)	5					
10.4	докторских диссертаций	20					
10.5	кандидатских диссертаций	15					
11. Членство в редколлегиях ^{8,9}							
11.1	журналов (сборников), индексируемых в базах Scopus, Web of Science и др.	25					
11.2	журналов из списка ВАК	20					
11.3	журналов (сборников), индексируемых в базе РИНЦ	15					
11.4	журналов (сборников), имеющих ISSN, ISBN	10					
11.5	других изданий	5					
12. Участие в работе диссертационных советов							
12.1	официальное оппонирование при защите диссертации:	20					
	- кандидатской	25					
	- докторской						
12.2	членство в диссертационном совете	30					
13. Научное руководство студенческими научными работами							
13.1	в случаях присуждения призовых мест или званий лауреатов на конференциях, конкурсах за пределами ПМР	20					
13.2	в случаях присуждения призовых мест или званий лауреатов на конференциях, конкурсах в ПМР, <i>участие студентов в пленарном заседании итоговой студенческой научной конференции ПГУ</i>	10					
13.3	<i>Научный доклад аспиранта (по факту присуждения квалификации ГИА)</i>	10					
	ВКР магистра (по факту защиты)	5					
14. Иное ¹⁰							
14.1	государственные (международные, зарубежные) премии	10					

Зав. кафедрой (НИЛ)

(подпись)

Ф.И.О.