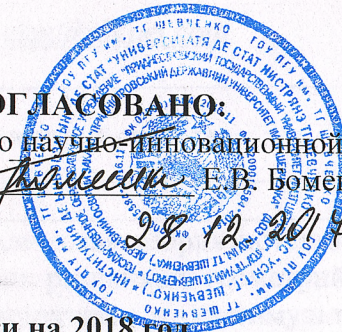


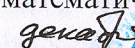
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет
им. Т. Г. Шевченко»

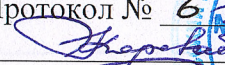
СОГЛАСОВАНО:

Проректор по научно-инновационной работе
профессор  Е.В. Бомешко

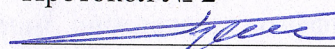


План научной работы кафедры Общей и теоретической физики на 2018 год

Утвержден на заседании Ученого совета
физико-математического факультета
« 7 »  2017 г.

Протокол № 6  Коровой О.В.

Заслушан на заседании кафедры
Общей и теоретической физики
«18» октября 2017 г.

Протокол № 2  Берил С.И.

Тирасполь, 2017 г.

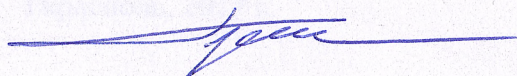
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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

| Наименование направления, темы, этапа | ФИО научного руководителя, исполнителей | Срок выполнения | | Ожидаемый научный результат | Формы внедрения научных результатов |
|---|--|-----------------|----------------|--|---|
| | | начало | конец | | |
| Тема: Классическая и квантовая теория потенциала. (2016-2020 г.г.) | | | | | |
| Подтема: исследование состояний квазичастиц в многослойных системах различных геометрий (сферическая, планарная, цилиндрическая). | проф. С. И. Берил, доц. А.С. Старчук | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет разработана классическая теория потенциала в многослойных структурах различных геометрий: квазидвумерных, квазиодномерных и квазимультимерных (планарных, цилиндрических и сферических, структурах) и сверхрешетках. | Тезисы, доклад на международной конференции, издание монографии |
| Тема: Исследование оптических и кинетических явлений в низкоммерных системах во внешних полях. | проф. Синявский Э.П., доц. Хамидуллин Р.А., доц. Брусенская Е.И. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет рассчитан коэффициент поглощения света и интенсивность люминесценции в низкоразмерных системах во внешних электрическом и магнитном полях. | Публикации, доклад на научной конференции |
| Тема: Внедрение методики широкополосных наблюдений транзиентов в ОКП | директор НМЦАиА А.М. Выхристенко | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет собран наблюдательный материал который позволит повысить эффективность и оперативность сбора информации по опасным ситуациям в ОКП. | Статья, доклад на международной конференции |
| Тема: Исследование колебаний кристаллической решетки в двух и трехмерных наноструктурах | ст.пр., Дабеза А.М. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет получено теоретическое объяснение спектров фононных состояний, определены коэффициенты теплопроводности, электропроводности исследуемых структур | Статья, доклад на научной конференции. |
| Тема: Моделирование процессов фрагментации в межзвездных газовых облаках. | доц. Соковнич С.М. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет проведен и проанализирован компьютерный эксперимент по моделированию взаимодействия облаков межзвездного газа. | Статья, тезисы, доклад на научной конференции |

| | | | | | |
|--|---|------------------|-------------------|---|---|
| Тема: Датчики температуры проходящего и отражательного типов на основе тетрагональных кристаллов CdP ₂ и ZnP ₂ | проф. Стамов И.Г., преп. Панасенко В.В., Ткаченко Д.В., Афонин В.В. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Экспериментальное определение чувствительности датчиков в области низких температур | Статья, доклад на научной конференции |
| Тема: исследование электрофизических параметров эпитаксиальных слоев n-CdSe выращенных в квазизамкнутом объеме на кристаллах слюды. | доц. Чебан В.Н., ст.пр.Чукита | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будут исследованы электрофизические параметры эпитаксиальных слоев n-CdSe выращенных в квазизамкнутом объеме на кристаллах слюды. | Статья, доклад на конференции |
| Тема: Автоматизация технологических режимов выращивания полупроводниковых слоев и контроль их электрофизических параметров | проф. Сенокосов Э.А. доц. Погорлецкий В.М., ст.пр. Чукита В.И., Жданов А.А. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет создан блок управления для автоматизации технологических режимов выращивания полупроводниковых слоев и контроль их электрофизических параметров | Статья, доклад на конференции |
| Тема: Исследовательский метод подготовки магистров к работе в профильных классах (на материале раздела «Оптика») | | | | | |
| I этап: Анализ и систематизация научной литературы по исследуемой теме. | доцент Константинов Н.А., ст. пр. Рогожникова О.А. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет проведен анализ -психолого-педагогической и методической литературы, относящейся к объекту и предмету исследования; - нормативных документов, авторских программ, учебных пособий, публикаций, посвященных внедрению научных достижений на уроках физики. Будет изучен передовой опыт в области методики обучения физике вузов и отдельных преподавателей по исследуемой теме. | Доклад по результатам исследования, тезисы |
| Методологические основы интеграции куррикулярного содержания естественных дисциплин (физика, химия, биология) в лицейских классах. | ст. преп. Косюк В.В., д.ф.-м.н, проф. Ботгрос И.В. | I кв. 2018 г. | IV кв. 2018 г. | Будет проведен литературный анализ по второй главе диссертации, будет проведен констатирующий эксперимент и начат обучающий в школах и лицеях города Тирасполя и Слободзейского района. | Доклад по результатам исследования, статья. |

Зав. кафедрой общей и теоретической физики,
профессор



С.И. Берил