

Заключение

об учебной, научной, методической и воспитательной работе
на кафедре «Геометрия и математический анализ» в 2013-2015 годах

1. Кадровый состав кафедры

В настоящее время на кафедре «Геометрия и математический анализ» работают 11 штатных преподавателей. Все преподаватели кафедры кандидаты физико-математических наук, защитившие в разные годы диссертации по фундаментальной математике: специальность 01.01.01 – «Математический анализ» и 01.01.04 – «Геометрия и топология», что соответствует профилю кафедры. Из них, имеющие звание: профессора – 1 чел., доцента – 10 чел. (за отчетный период 1 преподаватель кафедры получил звание доцента).

Средний возраст ППС на кафедре – 47 лет.

Базовое образование и научные специальности преподавателей с учеными степенями и/или званиями соответствуют профилю подготовки, осуществляемой кафедрой, и преподаваемым дисциплинам.

Повышение квалификации штатных преподавателей кафедры проходит в соответствии с планом.

2. Учебная и учебно-методическая работа

Кафедра является выпускающей у студентов педагогического направления профиль «Математика».

Контингент студентов:

- Очная форма обучения: 92 чел.,
- Заочная форма обучения: 87 чел.

В 2015 году принято на первый курс бакалавров по профилю «Математика» – 38 студентов, из них 21 – ОФО, 17 – ЗФО.

В 2015 году выпуск математиков составил – 74 чел., из них специалистов – 44 чел. (29 – ОФО, 15 – ЗФО) и бакалавров 30 (16 – ОФО, 14 – ЗФО).

Трудоустроено: из 29 человек специалистов – 19, из них по профессии – 15; из 16 человек бакалавров – 10, из них по профессии – 7. Поступили в магистратуру – 5 человек. Остальные в настоящее время не трудоустроены по уважительной причине. Процент трудоустройства по профессии – 50%.

Кафедра обеспечивает учебные занятия по математическим дисциплинам по всем программам подготовки Педагогического института. Контингент студентов – 499 чел.

В ходе проверки кафедры была просмотрена следующая документация:

- номенклатура дел кафедры;
- положение о кафедре;
- должностные инструкции сотрудников кафедры;
- приказы, распоряжения, нормативные, правовые акты по направлениям деятельности кафедры;
- протоколы заседаний кафедры за учебный год;
- план работы кафедры на текущий учебный год;
- планы повышения квалификации профессорско-преподавательского состава за пять лет;
- индивидуальные планы и отчеты о работе преподавателей;
- рабочие учебные планы и графики учебного процесса;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- годовые отчеты кафедры;
- сведения о выполнении учебной нагрузки преподавателями кафедры;
- журнал посещения зав. кафедрой занятий преподавателей;
- расписание занятий преподавателей;
- УМК;
- приказы о направлении студентов на практику;

- отчеты студентов и преподавателей о практиках;
- приказы на ВКР (по темам, руководителям);
- дипломные работы студентов;
- протоколы заседаний ГИА;
- отчеты председателей ГИА.

На кафедре имеются подписанные и утвержденные учебные планы по данным образовательным программам (для очной и заочной формы).

Общедоступны график учебного процесса ПГУ, расписание занятий преподавателей.

Протоколы заседаний кафедры оформлены надлежащим образом, подробно освещается суть рассматриваемых вопросов. Заседания проводятся ежемесячно. На заседаниях кафедры рассматриваются вопросы учебной, методической, научной и воспитательной работы, в том числе переутверждение рабочих программ по различным направлениям подготовки, подведение итогов экзаменационных сессий, итоги производственных (педагогических) практик, открытые учебные занятия.

Учебная нагрузка преподавателей кафедры на текущий учебный год утверждена.

Индивидуальные планы преподавателей заполнены.

Контрольные посещения занятий преподавателей зав. кафедрой проводятся. Журнал посещения зав. кафедрой занятий преподавателей регулярно заполняется.

Разработано положение о кафедре.

Должностные инструкции имеются на всех сотрудников кафедры, и они актуализированы.

На кафедре имеются приказы по утверждению тем и руководителей ВКР, приказы о направлении студентов на практики, отчеты студентов и руководителей о практике.

Курсовые работы, отчеты студентов о прохождении практик, дипломные работы студентов хранятся в специально отведенных местах и скомплектованы по годам.

Основная профессиональная образовательная программа 44.03.01 (050100.62) Педагогическое образование (профиль Математика). Электронный вариант ОПОП размещен на сайте ПГУ.

По всем учебным дисциплинам, закрепленным за кафедрой, имеются рабочие программы и УМК.

В ходе проверки выборочно были проверены комплектность и содержание учебно-методических комплексов по дисциплинам: «Аналитическая геометрия» (44.03.01 (050100.62) Педагогическое образование профили Информатика, Физика, Физика-Технология), «Математика» (04.03.01 (020100.62) Химия профиль Аналитическая химия), «Геометрия», «Математический анализ» (44.03.01 (050100.62) Педагогическое образование профиль Математика). УМК по дисциплинам укомплектованы в соответствии с приказом ректора от 17.02.2014 №101/о.

3. Научно-исследовательская работа кафедры

Научно-исследовательская работа кафедры ведется по следующим направлениям:

- Дифференциально-геометрические структуры и их автоморфизмы (рук. Паньженский В.И.),
- Метод операторов преобразования для математического моделирования (рук. Яремко О.Э.),
- Реализация идеи корректности при обучении математике в школе и в вузе (рук. Яремко Н.Н.).

Влияние научных исследований на улучшение учебно-воспитательного процесса подтверждается постоянным обогащением содержания математических дисциплин новейшими достижениями, изданием учебных пособий, постановкой новых спецкурсов, руководством ВКР.

На кафедре регулярно работает научно-методический семинар, в котором участвуют преподаватели и аспиранты кафедры, а также студенты старших курсов. При кафедре функционируют следующие научно-студенческие кружки: «Дифференциальная геометрия», «Корректные и некорректные задачи математической физики», «Линейные алгебры». Результаты своих исследований студенты докладывают на итоговой конференции университета. Лучшие результаты публикуются в сборниках научных трудов конференций.

Кафедра поддерживает научные связи с ведущими математическими центрами: МГУ им. М.В. Ломоносова, МПГУ (Москва), КГУ (Казань), ТГУ (Тверь), ВГУ (Владимир), ОГУ (Орел), БФУ (Калининград), ОНУ (Одесса), Чехии, Норвегии.

За отчётный период кафедра организовала и провела два Международных геометрических семинара «Лаптевские чтения» в 2013 и 2015 гг..

При кафедре работает аспирантура по специальности 01.01.04 – «Геометрия и топология». В 2013 году защищена одна диссертация на соискание ученой степени кандидата физ. - мат. наук.

Кафедра реферировала научные статьи по дифференциальной геометрии и её приложениям в РЖМат ВИНТИ РАН.

В отчётный период преподавателями кафедры опубликовано 80 статей. Из них в журналах, индексируемых в базе данных WOS и Scopus – 10, ВАК – 8, за рубежом – 29. Заведующим кафедрой опубликовано – 11 статей, из них: Scopus – 5, ВАК – 1, за рубежом – 7.

Кафедра ежегодно оформляла заявки на получение гранта РФФИ для молодых ученых, в 2015 году – грант на проведение международного геометрического семинара.

Показатели научной деятельности кафедры.

№ п/п	Наименование показателя научной деятельности	Значение
1	Объем НИР, тыс. руб. Объем НИР на 1 НИР, тыс. руб.	2013 – 0 2014 – 0 2015 – 242000 2013 – 0 2014 – 0 2015 – 22000
2	Количество выигранных грантов (РНФ, РФФИ, РГНФ), конкурсов (ФЦП, ВП, ОП).	2013 – 0 2014 – 0 2015 – 1 (Международный грант «Взаимодействие университетов и экспериментальных «школ сотрудничества». Поддержан Европейской комиссией в рамках программы ERASMUS+. Продолжительность гранта – 2 года. Объем финансирования – 20740 евро. (три кафедры).)
3	Статьи в рецензируемых журналах РИНЦ в том числе ВАК WOS SCOPUS ERIH PLUS Других тематических БД (указать, каких)	РИНЦ 2013 – 13 в том числе ВАК – 8 2014 – 11 в том числе ВАК – 3 2015 – 24 в том числе ВАК – 1 WOS 2013 – 2 2014 – 1 2015 – 0 SCOPUS 2013 – 5 2014 – 3 2015 – 3
4	Индекс Хирша ППС (РИНЦ, WOS SCOPUS)	1. Паньженский В.И. 2 2. Султанов А.Я. 2 3. Яремко О.Э. 4 4. Яремко Н.Н. 2 5. Сурина О.П. 3 6. Никитин Н.Д. 1 7. Никитина О.Г. 1 8. Шакирзянова О.Г. 0 9. Осьминина Н.А. 0 10. Сорокина М.В. 1 11. Тяпин Н.А. 1
5	Монографии	2013 – 0

		2014 – 0 2015 – 1 (Яремко Н.Н., "Теоретико-методические основания критериально-корректностной математической подготовки бакалавров физико-математических направлений". Орел: изд-во ГОУ ВПО "ОГУ", 2015).
6	Объекты интеллектуальной собственности	2013 – 0 2014 – 0 2015 – 0
7	Защиты диссертаций	2013 – 1 2014 – 0 2015 – 0
8	Аспиранты, докторанты	2013 – 3 2014 – 1 2015 – 0
9	Конференции, проведение которых инициировано кафедрой, с изданием сборников статей.	2013 – 1 – "Лаптевские чтения – 2013" (Оргкомитет: В.И. Паньженский, О.П. Сурина, О.Г. Шакирзянова, О.В. Якунина, Н.А. Тяпин, М.А. Говоруха). 2014 – 0 2015 – 1 – "Лаптевские чтения – 2015" (Оргкомитет: В.И. Паньженский, О.П. Сурина, М.В. Сорокина, Н.А. Тяпин, О.Г. Шакирзянова)
10	НИРС	<i>Кружки:</i> «Дифференциальная геометрия», научный руководитель – Паньженский В.И., «Корректные и некорректные задачи математической физики», научный руководитель – Яремко О.Э. (организованы приказом ректора от 16.11.2014 № 1143/о). С 01.11.2015 организован «Линейные алгебры» (Распоряжение по кафедре № 1 от 16.10.2015). <i>Результативность:</i> издана статья "Формирование универсальных учебных действий, адекватных понятию «Математическая корректность»" студентки 4 курса (гр. 11ФПМ1) Фатеевой Алены Игоревны в журнале «Вестник Пензенского государственного университета» Изд-во: Пензенский государственный университет (Пенза), № 4(12), 2015, с. 41-45, ISSN: 2410-2083 под руководством Яремко Н.Н.

4. Материально-техническая база кафедры

Учебные аудитории и лаборатории отремонтированы. Ряд аудиторий оснащен современным мультимедийным оборудованием. Кафедра обеспечена достаточным количеством компьютеров. Компьютеры объединены в университетскую вычислительную сеть с выходом в Интернет.

5. Воспитательная работа на кафедре

Воспитательная работа на кафедре осуществляется в соответствии с Концепцией воспитательной работы ПГУ, планом воспитательной работы Педагогического института и планом работы кафедры.

Воспитательная работа осуществляется по двум направлениям: работа кураторов со студентами во внеучебное время и в процессе организации учебного процесса.

На кафедре уделяется большое внимание кураторской работе. Кураторами являются опытные и наиболее активные преподаватели: группа 15ФПМ1 - Осьминина Н.А., группа 14ФПМ1 - Сорокина М.В., группа 13ФПМ1 - Никитина О.Г., группа 12ФПМ1 - Тяпин Н.А., группа 12ФПМ2 - Шакирзянова О.Г. Рейтинг кураторов достаточно высокий: от 10 до 15 баллов, что является подтверждением качества воспитательной работы преподавателей кафедры.

Своевременно заполняются дневники куратора; проводятся кураторские часы, встречи с родителями, осуществляется индивидуальная воспитательная работа (со студентами, имеющими академические задолженности, и студентами, пропускающими занятия). За проверяемый период срывов кураторских часов не было.

Кураторы регулярно проводят в группах (особенно на младших курсах) собрания по текущей успеваемости, по итогам сессии, по профилактике правонарушений, по правилам поведения в университете, знакомят с Уставом. Кураторы обращают внимание на быт студентов, условия жизни, посещают студентов, живущих в общежитии.

Кураторы кафедры помогают студентам в подготовке мероприятий, проводимых на факультете, организуют походы в кино, театр, проводят экскурсии по городу с иногородними студентами 1 курса в начале учебного года.

Преподаватели кафедры вместе со студентами принимают участие в туристическом слёте ФФМЕН, зимнем агитпоходе, проводят товарищеские встречи по волейболу.

Кафедра принимает участие в проведении следующих мероприятий:

- «Здравствуй, первокурсник»,
- «Учитель, которого ждут»,
- «Учитель математики. Первые шаги»,
- «Педагогический дебют»,
- «Веселые старты»,
- «Мы – команда»,
- «День здоровья»
- «Школа молодого учителя» и др.

Студенты принимают участие во всех мероприятиях, проводимых на факультете и в университете. Кроме этого, ребята под руководством куратором организуют поездки в детские дома Пензенской области, участвуют в акции «Подари надежду», заботятся об участниках ВОВ.

6. Международная деятельность

В области международной деятельности кафедра сотрудничает с ведущими учеными Чехии, Норвегии и Украины.

Кафедрой заключен договор о сотрудничестве в области научных исследований с Одесской академией Пищевых технологий.

Кафедра является одним из партнеров европейского консорциума по вопросам педагогического образования в рамках которого реализуются грантовые исследования «Взаимодействие университетов и

экспериментальных «школ сотрудничества»», поддержанные программой Евросоюза ERASMUS+ (объем финансирования программы – 20740 евро).

7 Сайт кафедры

Сайт кафедры имеет все необходимые разделы.

http://dep_geometry.pnzgu.ru/

8 Заключение

Признать работу кафедры «Геометрия и математический анализ» за 2013-2015 годы удовлетворительной.

Замечания и Рекомендации:

1. Активизировать работу по защите докторских диссертаций.
2. Увеличить объемы НИР на кафедре как минимум до плановых показателей.
2. Участвовать в молодежных научных конкурсах РФФИ «Мой первый грант» и др.
3. Участвовать в конкурсе РФФИ по поддержке конференции «Лаптевские чтения».
4. Преподавателям кафедры включить в индивидуальные планы работу по подготовке статей в журналы, индексируемые в системах Web of Science и Scopus.
5. Продолжить работу по наполнению и совершенствованию фондов оценочных средств по дисциплинам.
6. Продолжить работу по обеспечению учебной литературой по дисциплинам кафедры через издание преподавателями учебников и учебных пособий.
7. Своевременно обновлять материалы на сайте кафедры.

8. Для поддержания на высоком уровне воспитательной работы кафедры рекомендуем проводить систематический мониторинг новых форм воспитательной работы со студентами на родственных кафедрах.

9. Кураторам академических групп с помощью органов студенческого самоуправления вовлекать максимальное количество студентов в различные виды деятельности.

Председатель комиссии,
заведующий кафедрой «Математика и
суперкомпьютерное моделирование»,
д.ф.-м.н., профессор

Ю.Г. Смирнов

Члены комиссии:

Начальник НИУ,

М.В. Кузнецова

Начальник отдела лицензирования
и аккредитации УМУ

Н.В. Душина

Зам. начальника управления ВиСР

В.Н. Морозова