

ИНФОРМАЦИЯ О БАЗЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ 04.03.01 Химия, профиль «Аналитическая химия»

Базой для проведения научно-исследовательских работ является инфраструктура факультетов и кафедр университета, органически объединяющая учебную и научную деятельность профессорско-преподавательского состава. Функции руководства и развития научно-исследовательской деятельности в университете выполняли проректор по научной работе, Центр организации научно-исследовательской и инновационной деятельности, отдел аспирантуры.

Для выполнения научных исследований университет предоставляет педагогическим работникам и обучающимся необходимое материально-техническое и информационное обеспечение, в том числе:

- лабораторное оборудование различной степени сложности,
- помещения для самостоятельной научно-исследовательской работы, оборудованные компьютерной техникой с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;
- лицензионное программное обеспечение для профессиональной статистической обработки результатов, полученных в процессе научно-исследовательской работы;
- доступ к регулярно обновляемым справочно-правовым системам;
- профессиональные базы данных;
- доступ к национальным и международным электронным репозиториям и базам данных научных изданий (РИНЦ) с целью ознакомления с результатами последних исследований и развития коммуникаций в научном сообществе.

В целях реализации научно-исследовательского потенциала педагогических работников, студентов и аспирантов, а также оптимизации их научно-исследовательской деятельности в вузе созданы и функционируют следующие инновационные структуры:

- агробиостанция;
- межфакультетский технопарк универсальных педагогических компетенций;
- педагогический технопарк «Кванториум» им. С.В. Ланкина;
- детский научно-образовательный центр;
- музейный комплекс;
- научно-педагогическая лаборатория;
- эколого-химическая лаборатория;
- Центр открытого образования на русском языке;
- Центр развития спорта и ГТО;
- научно-образовательный центр востоковедения;
- научно-образовательное пространство «Дальний Восток во второй мировой войне: без срока давности»;
- психологическая служба.

Основными задачами созданных инновационных структур являются организация и проведение фундаментальных и прикладных исследований в области естественных и гуманитарных наук, разработка актуальных проблем развития высшего образования, вовлечение обучающихся и аспирантов в научно-исследовательскую и инновационную деятельность университета, активизация научно-изобретательской деятельности научно-педагогических кадров, пропаганда научных достижений университета во внешней среде и коммерциализация полученных научных достижений и разработок.

Для обеспечения научной деятельности информационными ресурсами используются фонды научной литературы библиотеки БГПУ, электронные библиотечные системы (ЭБС) «Юрайт» «Рукопт», E-library, в которых представлены монографии, учебники, справочники, научные журналы, диссертации и научные статьи в различных областях знаний.

Базой для проведения исследований по ООП 04.03.01 Химия, профиль «Аналитическая химия» служат: лекционные аудитории; аудитории для семинарских занятий; лаборатории для проведения научно-исследовательской работы и специализированных практикумов, оснащенные специализированным оборудованием. Кафедра химии располагает современным приборным парком для анализа состава и изучения структуры и свойств химических соединений, включая:

- ЯМР, хроматомасс-спектрометрию, ИК- и УФ-спектроскопию;
- жидкостную и газовую хроматографию;
- жидкостную хроматографическую систему с кондуктометрическим детектированием «Джетхром»;
- комплекс аппаратно-программный на базе хроматографа «Кристалл 2000М»;
- комплекс вольтамперометрический СТА;
- анализатор АНИОН-7051;
- кондуктометр «Анион 4120»;
- иономер И130 2М.1;
- фотометр КФКЗКМ;
- спектрофотометр;
- весы аналитические VIBRA HT-84RCE, ВЛР-200, весы торсионные ВТ-100;
- прибор для получения особо чистой деионизованной воды «Водолей»;
- комплекс пробоподготовки «Термос-экспресс» ТЭ 1;
- муфельную печь (ПМ-8);
- центрифуги лабораторные ОПН-4, ОПН-8;
- магнитные мешалки П-Э-6100;
- оборудование для пробоподготовки и фильтрации (устройство «Phenomenex», насос вакуумный-компрессор Portlab N86 КТЕ, пробоотборные системы ПЭ-1420, ПЭ-1320);
- лабораторную посуду, нагревательные приборы, штативы, эксикаторы, вытяжные зонты и другое вспомогательное оборудование;
- учебно-наглядные пособия (слайды, таблицы, мультимедийные презентации) по дисциплинам «Физическая химия» и «Аналитическая химия»;
- химические реактивы по тематике лабораторных работ.

Для обеспечения научно-исследовательской деятельности обучающихся по образовательной программе 04.03.01 Химия, профиль «Аналитическая химия» кафедра химии сотрудничает с производственными и научно-исследовательскими лабораториями учреждений:

- ФГБУН Институт геологии и природопользования (ИГиП) ДВО РАН;
- ФГБНУ ВНИИ сои;
- Пробирно-аналитическая лаборатория аналитического центра ООО НППФ «Регис»;
- ООО «Атлас Майнинг»;
- ЗАО «АмурТИСИЗ».

Указанные организации предоставляют возможность прохождения практик, выполнения научно-исследовательских работ, а также использования современной аналитической приборной базы для решения прикладных задач в области аналитической химии.