

Отчет

о работе студенческого конструкторско-исследовательского бюро (СКИБ) «Химический анализ» на базе кафедры Фундаментальной химии СибГУ за 2021 год.

Наименование СКИБ «Химический анализ»

1. Руководитель СКИБ (ФИО), ученое звание, должность, кафедра, институт/факультет: Слащинин Дмитрий Геннадьевич, канд. хим. наук, доцент кафедры ФХ ИХТ.

2. Проблема, решаемая коллективом СКИБ:

Анализ объектов окружающей среды (аналитическая химия: качественный и количественный анализ), физико-химические методы анализа. Анализ различных видов продукции, в том числе пищевой (минеральная вода, молоко, хлеб и мед, определение некоторых физико-химических показателей по ГОСТ), промышленной (сточные воды и вода из водоемов окружающей среды).

3. Название проекта (ов), реализуемого (ых) СКИБ:

- развитие у студентов и школьников навыков работы в химической лаборатории, научно-исследовательской и научно-организационной деятельности, рост научного потенциала и профессионализма в области химического анализа всех членов СКИБ.

- оказание услуг по научному консультированию (в качестве экспертов) обеспечению деятельности лабораторий и учреждений, а также иной не запрещенной законом деятельности (эксперты на демонстрационных экзаменах и конкурсах студентов и школьников).

4. Количество привлеченных к работе в СКИБ:

- Студентов очной формы обучения 33 чел.
- Магистрантов 1 чел.
- Аспирантов 0 чел.
- Студентов Аэрокосмического колледжа 0 чел.
- Школьников 60 чел.
- Преподавателей/сотрудников СибГУ им. М.Ф. Решетнева 5 чел.

5. Количество результатов научно-технического творчества молодежи, привлеченной к деятельности в СКИБ, представленных на научно-практических конкурсах, конференциях, публикаций более 30 в год

Основные публикации:

1. Analysis of alternative motor-vehicle fuels. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science и AIP Conference Proceedings (индексируются в международных базах Scopus и Web of Science) по результатам Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие в сельском хозяйстве, экологическая безопасность и энергетическая эффективность» (EESTE2021) и Международного научно-практического симпозиума «Материаловедение и технологии» (MST2021), которые состоятся с 19 по 22 октября 2021 года. Механизация, машиностроение, технологии, инновации и цифровые технологии в сельском хозяйстве: Пищевые технологии в агропромышленном производстве. В печати. **Scopus**.
2. РАЗДЕЛЕНИЕ ВОДОНЕФТЯНЫХ ЭМУЛЬСИЙ / М.А. Ковалёва, Т.Н. Виниченко, Д.Г. Слащинин, Т.А. Лунёва // Южно-Сибирский научный вестник. – 2021. – № 5. – с. 68-71. **ВАК**.
3. Environmental problems of gasoline and diesel fuel use in Russia. II international scientific conference APITECH-II 2020 Conference on Applied Physics, Information Technologies and Engineering. September 2020. Journal of Physics. Krasnoyarsk. Russia. Материалы конференции Apitech II приняты редакцией журнала Journal of Physics: Conference Series для публикации. Сборнику материалов назначен номер - 1679. М.А.Kovaleva, V.A.Ganzha, E.V.Tsygankova, D.G.Slashchinin, T.I.Matkerimov. **Scopus**. Декабрь 2020. Не вошла в отчет в прошлом году.
4. Принципы проектирования учебного процесса в условиях самоорганизации студентов: синергетический подход. Педагогика и просвещение. 2021. № 2. С. 32 - 39. **ВАК**.

- проведен Круглый стол «Современные физико-химические методы анализа в судебно-медицинской экспертизе» с использованием аналитического оборудования (Приказ № 804 от 15.04.2021);

- руководитель СКИБ «Химический анализ» прошел повышение квалификации (стажировка) по теме «Инновационный инжиниринг» в научно-образовательном центре БИРЮЧ с 26.01.2021 по 12.02.2021 (Белгородская область). Приказ № 195 от 15.02.2021;

- получили грант для молодых ученых на выполнение научно-исследовательской работы по проекту «Исследование механизма структурообразования органоминеральных композитов с низким коэффициентом линейного теплового расширения» (Соглашение № 01/21-ВГ от 30.03.2021), Приказ по ВУЗу от 13.04.2021 № 760;

- на базе кафедры ФАНХ организовали и провели XI Региональную олимпиаду «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа» (Приказ № 955 от 28.04.2021);
- 1-я внутривузовская олимпиада «Дисперсные системы и поверхностные явления» Приказ № 1295 от 07.06.2021;
- Проектная деятельность в ИХТ. Проектная деятельность на кафедре в соответствии с разработанным паспортом проекта. Приказ №2003 от 23.09.2021. По поручению директора ИХТ организована проектная деятельность в институте на 2021-2022;
- Подготовил студентку, в рамках СКИБ "Химический анализ" на кафедре по НИРС, ей назначена стипендия Правительства РФ. Приказ № 884с от 21.09.2021. Змановская Е.Е. студент гр ХП 17-01 подготовлена в рамках студенческого конструкторско-исследовательского бюро "Химический анализ", руководителем которого является Слащинин Д.Г., студенты занимаются НИРС в рамках проектной деятельности на кафедре. Ответственный за проектную деятельность ИХТ Слащинин Д.Г.
- Эксперт квалификационного экзамена по дисциплине "Основы аналитической химии и физико-химических методов анализа" для обучающихся 3 курса специальности "Аналитический контроль качества химических соединений" в Красноярском Техникуме Сварочных Технологий и Энергетики г. Красноярск;
- Эксперт по отбору претендентов на назначение стипендий Президента Российской Федерации и Правительства Российской Федерации для студентов и аспирантов, обучающихся по направлениям подготовки (специальностям), соответствующим приоритетным направлениям модернизации и технологического развития российской экономики. Приказ № 234 от 19.02.2021. Приказ Минобрнауки № 685 и № 686 от 27.07.2021 О призерах ИХТ;
- Член конкурсной комиссии конкурса именных стипендий в 2021 году. В рамках мероприятий, проводимых университетом ко Дню космонавтики, на основании Положений об именных стипендиях СибГУ им. М.Ф. Решетнева для студентов, добившихся успехов в учебной и научной деятельности, с целью морального и материального поощрения студентов по результатам учебных сессий, итогам студенческих олимпиад, конкурсов, конференций различного уровня. Приказ № 434 от 12.03.2021;
- Дипломы за победу в первом туре Открытых международных студенческих Интернет-олимпиад 2020-2021 учебного года (ОПО – Open International Internet-Olympiad) по дисциплине "Химия". Участие во 2 туре. Во второй тур (март 2021) по итогам принимают участие призеры 1 тура. (Дипломы победителей прилагаю.

Победителей 1 тура = участники 2 тура). Призеры 1 тура = участники 2 тура:
Щеглова Ю.А., Витиорец А.Е., Машарова Д.А., Ильин В.С.;

- Подготовил призеров олимпиады АХиФХМА XI Региональная олимпиада «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа». Приказ № 955 от 28.04.2021. Список победителей: 1 место – 2 чел (Кучина К.Ю. гр. БХВ 19-01; Щеглова Ю.А. гр. БРВ 19-01).

- Подготовил победителей Региональной олимпиады по профессии "Лаборант-химического анализа". Список победителей: 1 место – 1 чел. (Пацевич Д.М.); 2 место - 1 чел. (Шугай В.Д.); 3 место - 1 чел. (Чернышева О.Е.);

6. Показатели СКИБ, достигнутые в 2021 г.

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измер.	Кол-во	Обоснование заявленных показателей
1.	Число публикаций, индексируемых в базах данных всего:	шт.	25	
2.	в том числе РИНЦ;	шт.	21	
3.	Scopus	шт.	2	
4.	Web of Science	шт.	2	
5.	Число публикаций в изданиях студенческих и молодежных конференций	шт.	21	
6.	Число договоров о сотрудничестве между СКИБ и предприятиями / организациями края (школами)	шт.	0	описание
7.	Доля софинансирования из других	%		указать планируемые источники
8.	Количество заявок, поданных коллективом СКИБ на различные конкурсы	шт.	0	описание
9.	Количество выставочных мероприятий, в которых СКБ приняло участие	ед.	1	День открытых дверей. Приказ № 2372 от 26.10.2021.

7. Список студентов, привлеченных к работе СКИБ

№ п/п	Фамилия И.О.	Институт, группа
1	Мамедов П.Н.	ИХТ, XII 16-01
2	Сашко В.А.	ИХТ, БХМ 17-01
3	Змановская Е.Е.	ИХТ, XII 17-01
4	Краснов М.С.	ИХТ, X 18-01
5	Косарикова Д.Д.	ИХТ
...	Дополнительно в 2021 году начали заниматься НИРС: Щеглова Ю.А., Витиорец А.Е., Машарова Д.А., Ильин В.С. Кучина К.Ю. гр. БХВ 19-01; Щеглова Ю.А. гр. БРВ 19-01, Пацевич Д.М.; Шугай В.Д.; Чернышева О.Е., Корниенко Т.О. БРВ 19-01, Никулова В.А. БРВ 19-01, Владимирова А.А. БРВ 19-01, Пушнина Я.Ю. БХМ 19-01, Кирьяков М.С. ХП 19-01, Сависько У.В. БХВ 19-01, Вишнякова Е.Е. БХВ 19-01. Толстикова А.А., Камалова Д.Р., Добрынкина Д.Д., Ландарь В.Ф., Полиенко Т.В., Минакова Е.А., Тюкшкина Е.А., Чурсина Е.А., Языкова А.А., Самойленко Ю.В., Кирова А.М., Дьяченко Д.И.	ИХТ

8. Список школьников, привлеченных к мероприятиям СКИБ в рамках реализации профориентационных проектов университета:

1. СОШ №144 классы с химическим уклоном 3 шт. Профориентационная работа со школьниками из СОШ №144. Ежегодно.

9. Ссылка на информационный ресурс

<https://iht-sibsau.ru/studencheskie-konstruktorskie-bjuro/>

Руководитель СКИБ



Д. Г. СЛАЦИНИН

02.12.2021