

**ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ КАФЕДРЫ ИТБ
за 2 полугодие 2017 года**

1 ВЫПОЛНЕННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ

1. Наименование темы – **Обоснование механизма становления университета нового типа**
 Основание для выполнения – План научной деятельности НИЛ_22 (проблемы высшей школы)
 Научный руководитель - Коккоз М.М.
 Основные результаты:
 Разработана автоматизированная информационная система организации учебной нагрузки на основе операционной системы Android..
 Внедрение результатов в учебный процесс:
 Привлечение студентов: при разработке программных комплексов – 7 студентов,
 Получены 2 свидетельства на объект авторского права (выдача СИС №1,2).
 Опубликовано 1 статья (№5).

2. Наименование темы - **Математическое моделирование процессов и сложных систем**
 Основание для выполнения – План научной деятельности НИЛ_22
 Научный руководитель - Даненова Г.Т.
 Основные результаты:
 Выполнено компьютерное моделирование строительных конструкций на примере ферменных конструкций. Построены дискретные модели, проведен анализ напряженно-деформированного состояния ферменных конструкций.
 Внедрение результатов в учебный процесс:
 Выполнение дипломных проектов.
 Опубликовано 3 статьи (№1,2,4).

2 ПУБЛИКАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ НИР

2.1 Книги (монографии) - нет.

2.2 Опубликованные статьи в журналах

| № | ФИО автора | Название статьи | Страна, название журнала | Импакт-фактор журнала |
|---|--|--|--|-----------------------|
| 1 | Нургужин М.Р., Даненова Г.Т., Ахметжанов Т.Б. (кафедра СМиТ) | Computer Modeling of the Stress-Strain State of Welded Construction | США, AIP Conference Proceedings. – 2017- Том 1899 Article number 060008 | SJR 0,163 |
| 2 | Мехтиев А.Д.(кафедра ЭС) Коккоз М.М. | The clearance control system of the lever-hinge mechanism of the mine winder braking device using the capacitive sensors | Германия, Journal of Physics: Conference Series. - 2017 - Vol. 881, 012034. - p. 1-7 | SJR 0,24 |
| 3 | Жетесова Г.С.(кафедра ТОМиС) Бейсембаев К.М. (кафедра ТОМиС), Мендикенов К.К. | Features of designing conveyor scrapers and chain turn zone during vibration | Россия, European Journal of Natural History, 2017, №5 | РИНЦ 0,345 |
| 4 | Даненова Г.Т. Ахметжанов Т.Б. (кафедра СМиТ) | ANSYS БК негізінде экскаватор сабының конструктивті параметрлерін оңтайландыру | Казахстан, Труды Университета, №3, 2017 | КазБЦ - 0,057 |
| 5 | Коккоз М.М., Сагметова Т. (магистрант ВТМ-16-2) | ВЕБ-чаттың деректер қорындағы ақпаратты жабық кілтпен шифрлау және хэштау негізінде қорғау | Казахстан, Труды Университета, №3, 2017 | КазБЦ - 0,057 |

Итого: опубликовано статей, всего – 5
из них: в рейтинговых журналах - 5
Д/З - 2
СНГ - 1
РК - 2
в том числе КарГТУ - 2
Студентами/со студентами - 0
Магистрантами/с магистрантами - 0/1

3 УЧАСТИЕ В КОНФЕРЕНЦИЯХ

| № | ФИО авторов | Название доклада | Страна, статус и наименование конференции, место проведения, дата |
|---|--|--|--|
| 1 | Даненова Г.Т. Салманова А.И., студент гр.ВТ-15-2 | Роль информационных технологий в защите окружающей среды и здоровье человека | Россия, Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения», 23-25 ноября 2017 года |

Итого: опубликовано докладов, всего – 1
из них в трудах конференции Д/З -
СНГ - 1
РК -
в том числе, в КарГТУ -
Студентами/со студентами - /1
Магистрантами/с магистрантами - -/-

3. Участие в выставках – не имеются.

4. Изобретательская деятельность –

А) Подача заявок на выдачу инновационного патента и на регистрацию права на объект авторского права (выдача СИС)

| № | ФИО автора (-ов) | Название изобретения | Заявитель | Регистрационный номер |
|---|------------------|----------------------|-----------|-----------------------|
| | | | | |

Б) Получение инновационных патентов и свидетельств государственной регистрации права на объект авторского права.

| № | ФИО автора (-ов) | Название изобретения | Патентообладатель | Номер документа |
|---|---|---|--|---------------------|
| 1 | Клюева Е.Г. Салихов И.М.. (магистрант гр. ИСМ-17-3) | База данных (программа для ЭВМ – электронный учебник) | Клюева Е.Г. Салихов И.М.. (магистрант гр.ИСМ-17-3) | №1856 от 28.07.2017 |
| 2 | Молдаванова И.Г. Воронина К.А. (студент гр. Инф-13-2) | Мультимедийное обучающее средство «Трехмерная графика и анимация» | Молдаванова И.Г. Воронина К.А. (студент гр. Инф-13-2) | №1653 от 28.06.2017 |

5. Учёные степени, звания – нет.

6. Участие в конкурсах на финансирование НИР – 2 заявки

Участие в конкурсе на грантовое финансирование научных исследований МОН РК.

1) Тема «Разработка методики и средств процессного управления горнорудного предприятия на базе анализа больших данных и OLAP-систем»
Научный руководитель – доцент, к.т.н. Даненова Г.Т.

2) Тема – «Внедрение нового высокоэффективного, безотходного метода производства цельнозернового мучного продукта»
Научный руководитель – к.п.н. Коккоз М.М.

7. Результаты научной работы по договорам о сотрудничестве с организациями Казахстана

На кафедре ИТБ проводится работа «Испытание канатов дренажной шахты» с ТОО «Богатырь Комир» - заключен договор на сумму 1 826 922 тенге под руководством доцента В.В. Лихачева. Проведены ревизионно-наладочные работы стационарных шахтных подъемных установок по дренажной шахте разреза «Богатырь».

8. Результаты научной работы по договорам о международном сотрудничестве

Сотрудничество с ITASCOgroup, (г. Торонто, Канада).

В рамках совместных НИР в области информационных технологий разработана дискретная модель трехмерной конструкции ковша экскаватора и проведены эксперименты на прочность.

9. Результаты научной работы в рамках Корпоративного Университета

ИТБ сотрудничает с предприятием ТОО <EramSystem>.

Под руководством заведующего кафедры ИТБ Коккоз М.М. создана учебная лаборатория «Информационные технологии - eram» на кафедре ИТБ. В данный момент проходят студенты и магистранты кафедры ИТБ проходят стажировку на базе лаборатории ТОО <EramSystem>.

10. Научная работа со студентами и магистрантами

В рамках научно-исследовательской работы студентов задействовано 18 студентов и 16 магистрантов, выполнено 15 курсовых работ. Студентка Салманова А.И., студент гр.ВТ-15-2 участвовала в конференции.

В рамках работы кружка «Математическое моделирование процессов и сложных систем» рассмотрены компьютерное моделирование систем, исследованы одномерные модели. (Руководители: Даненова Г.Т.).

В рамках работы кружка «Параметрическое моделирование» проводится углубленное изучение предмета, изучаются система Компас 3D v9, производится построение трехмерных моделей деталей различными способами и построение рабочих чертежей. (Руководитель Молдаванова И.Г.). Получено свидетельство на регистрацию права на объект авторского права «Мультимедийное обучающее средство «Трехмерная графика и анимация» (№2).

В рамках работы кружка «Информационно-коммуникационные технологии» (научн. рук. – Кулбаева Л.Н.) рассматриваются современные технологии программирования, создается программное обеспечение для различных предметных областей. Получены свидетельства государственной регистрации права на объект авторского права «База данных (программа для ЭВМ – электронный учебник)» (№1). Опубликовано 1 статья (№5).

10. Другие сведения научного характера – нет.

Зав. кафедрой ИТБ

Коккоз М.М.

Зав НИЛ

Даненова Г.Т.