

«А.Байтұрсынов атындағы  
Қостанай мемлекеттік  
университеті» РМК

РГП «Костанайский  
государственный университет имени  
А.Байтұрсынова»

Қосымша баяндама  
ғылыми кеңес отырысына  
29.05.2020 ж.  
Қостанай қаласы

Содоклад  
на заседание ученого совета  
29.05.2020 г.  
город Костанай

**«О применении ППС ИКТ в образовательном процессе и мерах по обеспечению технологической поддержки обучающихся и ППС по вопросам современного учебно-лабораторного и мультимедийного оборудования, специализированных программных средств, аналогичных используемым в соответствующих отраслях»**

На сегодняшний день на базе КГУ имени А. Байтұрсынова существуют следующие лаборатории:

- лабораторный комплекс «Lab Network»;
- лаборатории молекулярно-генетических исследований;
- лаборатории иммунобиологических исследований;
- лаборатории микробиологических исследований;
- лаборатория кафедры программного обеспечения;
- практической психологии
- лингвистическая научно-образовательная
- инновационно-образовательных технологий
- археологическая;
- лаборатория возобновляемых источников энергии
- машиностроения
- анализа продуктов из растительного сырья
- по анализу качества кормов и животноводческой продукции
- лаборатория инновационного инжиниринга ( каф.ПО);
- параллельных вычислений.

Задачи лабораторий:

1. Организация проведения учебных занятий, проведения лабораторных, практических работ в бакалавриате, магистратуре, докторантуре. Организация научно-исследовательской работы магистрантов и докторантов.

2. Апробация и внедрение полученных результатов в учебный процесс.

3. Установление контактов и развитие сотрудничества с зарубежными и отечественными высшими учебными заведениями и предприятиями.

4. Проведение научно-исследовательских работ в рамках грантового финансирования и международных проектов.

5. Реализация хоздоговорных тем и коммерциализация результатов исследований.

Однако, существует ряд проблем по лабораториям:

1. Недостаточное финансирование (из бюджетных и внебюджетных средств);

2. Отсутствие сервисного обслуживания учебного оборудования в г. Костанай.

3. Лаборатории нуждаются в ремонте и модернизации оборудования.

4. Для работы в лабораториях требуются расходные материалы (реагенты, комплектующие для оборудования и т.д.).

5. В сентябре 2019 года истекла лицензия на использования прекурсоров в университете.

6. Отсутствуют инженерные площадки и цеха для технических профессий.

– закупка робототехнических комплектующих, так как существует их нехватка для проведения лабораторных работ.

– В процессе работы в лаборатории, студенты, посещающие занятия, работают над мини-проектами. Требующиеся комплектующие не всегда имеются в наличии в достаточном количестве. Необходимо покупать материалы, в том числе расходные, с периодичностью 2-3 раза в год. Это позволит оставлять студенческие проекты собранными.

#### *Пути решения проблемных вопросов*

Финансирование имеющихся лаборатории возможно:

- за счет средств грантового финансирования Комитета науки МОН РК, международных грантов (закладывать приобретение оборудование, гарантийное обслуживание, комплектующие, реагенты и расходный материал, аккредитация лабораторий, поверка или аттестация оборудования, приобретение ГОСТов и т.д.);

- за счет выделяемых бюджетных средств на докторантов и магистрантов приобретать реагенты и расходные материалы;

- за счет средств университета (установить обязательный ежегодный % средств на оснащение и модернизацию лаборатории и производственных инженерных цехов);

- направленность тематик подаваемых грантов должна быть ориентирована на имеющиеся лаборатории для последующей модернизации и дооснащения ее.

В связи с появившимися мировыми тенденциями из-за пандемии COVID-19 и появившимися реалиями в образовательных процессах, возникла потребность в онлайн-лабораториях (виртуальных лабораториях). Это возможность проведения исследований и научной работы в лабораториях дистанционно. На начальном этапе перехода необходимо запланировать видеofиксацию лабораторных работ и экспериментальной

работы с онлайн-трансляцией и записью для получения контента дистанционных занятий.

Благодаря вышеперечисленному появится возможность модернизации лабораторий и повышению качества научно-образовательного процесса в университете.

Спасибо за внимание!

**Руководитель регионального «Smart-центра»**

**А. Нугманов**