

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет

РІШЕННЯ

вченої ради Сумського державного університету з питання:
«Стан науково-навчальної матеріальної бази університету та заходи щодо її поліпшення»

Розглянувши питання «Стан науково-навчальної матеріальної бази університету та заходи щодо її поліпшення» вчена рада зазначає, що матеріальна база СумДУ забезпечує достойний рівень якості освіти та розвитку наукових досліджень, постійно оновлюється та вдосконалюється.

Переважна частка матеріальної бази призначена та забезпечує навчальну та наукову діяльність університету: будівлі з аудиторним фондом та необхідними інженерними комунікаціями, наукове та лабораторне обладнання, інформаційно-телекомунікаційна система тощо. На достатньому рівні забезпечується фінансування обслуговування та розвитку цієї матеріальної бази.

№	Статті витрат	Обсяг витрат, млн грн		
		2016	2017	2018
1	Придбання обладнання	13,52	10,18	16,96
	у т.ч. комп'ютерного та телекомунікаційного	12,59	8,82	9,6
2	Капітальне будівництво	--	--	10,2 <i>(9 міс. 2019 р. – 11,7)</i>
3	Капітальні ремонти	12,9	5,9	11,5
4	Поточні ремонти	5,5	6,1	6,9
Загалом		31,92	22,18	45,56

Усі об'єкти університетського комплексу підтримуються у належному стані і відповідають встановленим санітарним і протипожежним нормам.

Протягом 2018/2019 н.р. було проведено значний обсяг поточних ремонтів. Було введено в експлуатацію 3-й пусковий комплекс науково-виробничого корпусу «Н» з сучасним центром пляжного волейболу на першому поверсі та обладнаними приміщеннями другого та третього поверхів для кафедри Комп'ютерних наук. Починаючи з осені 2018 року проведено комплекс заходів, спрямованих на ремонт приміщень науково-дослідного інституту мінеральних добрив та пігментів, що будуть в першу чергу використовуватись для навчального процесу кафедрою теоретичної та прикладної хімії, та для організації науково-дослідної роботи. Було реалізовано низку кроків для розширення площ для забезпечення навчального процесу та проживання студентів Медичного інституту.

Розпочато роботи з поліпшенню умов навчання і проживання студентів з особливими потребами: більшість навчальних корпусів університету були обладнані пандусами або пристосуваннями для заїзду колясочників, закуплені та змонтовані спеціальні підйомники в Палаці студентського спорту та головному корпусі, облаштовано санвузли для цієї категорії студентів.

Водночас розгалужений спектр діяльності та масштаби університету вимагають від служб АГЧ постійної уваги та додаткових зусиль, спрямованих на поліпшення навчальної та наукової матеріальної бази. Це стосується модернізації об'єктів і приміщень з метою досягнення більшої екологічності та енергоощадності, підвищення якості та термінів поточних робіт по перебудові та ремонту приміщень.

Протягом останніх трьох років в університеті прискорився розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень. Так у 2018 році був створений Центр колективного користування

науковим обладнанням матеріалознавчого спрямування, який має загальноуніверситетський статус та розміщений в спеціально реконструйованому приміщенні. Для Центру Міністерством було виділено 3,5 млн грн, що дозволило придбати сучасний растровий електронний мікроскоп. У 2019 році для потреб Центру проводиться закупка рентгенівського мікроаналізатора та спектрометра загальною вартістю більше 4-х млн грн.

У Медичному інституті у цьому році створено Центр колективного користування науковим обладнанням, у розпорядженні якого знаходиться обладнання, що придбано протягом останніх трьох років за загальноуніверситетські кошти, субрахунок медичного інституту, накладні витрати НДЧ, кошти міжнародних господарчих договорів і грантів. Тільки у 2018 році на оснащення Центру витрачено 4,35 млн грн.

В університеті створена та функціонує сучасна інтегрована інформаційна система (ІС), технічною основою якої є інформаційно-комунікаційна мережа усіх кампусів із забезпеченням комплексного захисту інформації та відеоспостереження.

ІС налічує близько 5180 од. комп'ютерної техніки, з яких біля 70% використовуються у навчальному процесі. До мережі Інтернет підключено 2690 од. (49%). Загальна кількість фізичних серверів, котрі обслуговують телекомунікаційну систему СумДУ – 70 од. Загальна кількість аудиторій з мультимедійним обладнанням 204 од. (у тому числі актові та конференц-зали), з них навчальних – біля 60%.

Але частка нових сучасних ЕОМ (не старше 5 років) складає близько 900 од. (17%), біля 3800 од. комп'ютерної техніки придбано протягом останніх 10 років. Саме цей парк комп'ютерної техніки (біля 90% від наявного) дозволяє працювати на достатньо сучасному рівні.

Кількість комп'ютерних класів (на балансі університету) складає 107 од. з 1300 од. ЕОМ, з них потребують хоча-б мінімальної модернізації 52 класи (49%).

Бездротовий доступ до мережі Інтернет забезпечують 345 точок із зоною покриття приблизно 57% по базовому ЗВО та 17% у позабазових структурних підрозділах. Максимальна пропускна здатність точок бездротового зв'язку (кількість підключень одночасно) по базовому ЗВО – до 8000 користувачів (з урахуванням в середньому 25 користувачів на 1 точку).

У науковій та навчальній діяльності використовується різноманітне лабораторне устаткування, у тому числі отримане за рахунок активної міжнародної співпраці, наприклад лабораторія біомедичної інженерії, комплекс для проведення модального аналізу, мультиспіральний томограф, електронні мікроскопи, 3D-принтери тощо.

Різноманіття лабораторного та наукового обладнання характеризується наступним

Види обладнання	Станом на 01.01.2019р., од.
Роботи	28
Лабораторні стенди та комплекси	973
Вимірювальні прилади	1901
Оптичні мікроскопи	253
Електронні мікроскопи	11
Верстати	256
Електроустановки (генератори, підсилювачі і т.п.)	223
Навчальна техніка, прилади та пристрої військового призначення	175
Лабораторні нагрівальні установки	56

У той час нового обладнання (придбаного за останні 10 років) менше 10% серед наявного. Близько 20% навчального лабораторного обладнання не використовується.

Оновлення обладнання виконується в основному на кафедрах, що мають грантові та наукові проекти, господарчі договори, співпрацю з бізнес-партнерами (кафедри наноелектроніки, ТМВІ, комп'ютерних наук, ПМ і ТКМ, електроенергетики).

Загальна кількість навчальних лабораторій по базовому ЗВО – 103, по позабазовим – 34, лінгафонних кабінетів – 4, середня завантаженість яких у 2018-2019 н.р. наведена нижче.

Інститут/факультет (кількість лабораторій)	Середня завантаженість (максимум - 800 пар за навчальний рік, 16 навчальних тижнів за семестр, 5 днів на тиждень, 5 пар на день)
ЕлІТ (32)	41%
МІ (25)	48%
ТеСЕТ (38)	30%

Достатньо завантажених лабораторій (більше 100 пар за рік) маємо близько 50%, менш завантажених (менше 50 пар) – 20%, майже не завантажені або завантажено не за призначенням – 10%.

В університеті ведеться системна робота щодо організації доступу до сучасного програмного забезпечення, загальна кількість наявних ліцензій на яке перевищує 25 тисяч. Цей доступ до світових мережевих ресурсів та програмного забезпечення (віртуальні лабораторні роботи, симулятори, дистанційна робота з унікальним обладнанням тощо) дозволяє частково вирішити проблеми недосконалої або відсутності лабораторного обладнання.

Для сталого розвитку університету необхідно продовжувати вдосконалення навчально-матеріальної бази з урахуванням сучасних трендів та перспективних технологій, у відповідності до нової хвилі цифрової трансформації. Потрібно, і така можливість є, використовувати хмарні ресурси, доступ до віртуальних обчислювальних систем, бізнес-аналітику та розробки Інтернет-речей, віртуальні лабораторії тощо. Все більше і більше в навчальному процесі використовуються мобільні пристрої (ноутбуки, смартфони, планшети), і це необхідно поширювати.

Також не усі комп'ютерні класи мають відповідний доступ до мережі та виходу до всесвітньої комп'ютерної мережі передачі даних Інтернет, що пов'язано в першу чергу з морально застарілим комп'ютерним обладнанням та програмним забезпеченням. Недоліком є відсутність достатньої кількості пунктів друку для студентів. Натомість кожна кафедра має принтери, що зумовлює можливість надання доступу до друку для студентів.

Актуальним є делегування повноважень з обслуговування комп'ютерної техніки та програмного забезпечення, що визначено наказом ректора №0273-І від 09.04.2019р., що також посприє ефективному використанню наявної техніки.

На часі проведення моніторингу використання обладнання, списання енерговитратного та застарілого, потрібна масштабна програмно-технічна модернізація інформаційної системи з метою забезпечення більш ефективного безперебійного функціонування, підвищення надійності і захисту, централізації корпоративних сховищ даних тощо. Із врахуванням вищезазначеного

Вчена рада Сумського державного університету постановляє:

1. Проректору з НІПР Любчаку В.О. в термін до 01.10.2020 р. підготувати нову версію Стратегії розвитку ІКТ СумДУ з урахуванням сучасних трендів цифрової трансформації. При цьому запропонувати підходи до осучаснення та зменшення кількості технічної складової інформаційно-

комунікаційної системи за рахунок більш ефективного використання наявного обладнання, залучення власних мобільних пристроїв, дистанційного доступу до обчислювальних потужностей тощо.

2. Директорам інститутів/деканам факультетів:

- налагодити більш ефективне управління, використання та обслуговування власних сегментів ІТ-системи університету за рахунок впровадження принципів базового обслуговування (визначених наказом №0273-І від 09.04.2019 р.);
- активізувати роботу з участі у проектах доступу до віддаленого лабораторного обладнання, віртуальних лабораторій, технологій віртуальної та доповненої реальності, як приклад до ресурсів MIT iLabs, The LabShare Institute тощо;
- забезпечити потребу студентів у роботі з новітнім лабораторним та іншим обладнанням, у тому числі шляхом організації стажування і практик на сучасних підприємствах країни та за кордоном.

3. Завідувачам кафедр, що організують проведення лабораторних робіт:

- задіяти усі можливості покращення стану лабораторного обладнання, активізувати залучення студентів до створення нових стендів, залучати спонсорську допомогу від випускників та роботодавців тощо;
- задіяти матеріальні та віртуальні ресурси для надання студентам можливості якісного проведення лабораторних робіт, розробляти власні та використовувати існуючі віртуальні лабораторні роботи, додати (оновити) на сайти кафедр інформацію про лабораторне обладнання/стенди та можливості проведення лабораторних дослідів тощо.

4. Начальнику Центру технічного обслуговування інформаційних систем Дедкову А.Л.:

- провести із залученням відповідальних в інститутах/факультетах моніторинг використання та завантаженості комп'ютерної техніки і пристроїв, та надати до 01.05.2020 р. відповідні рекомендації;
- продовжити роботу з реорганізації телекомунікаційної системи СумДУ, проведення відповідного аналізу вимог щодо можливості підключення до міжнародної програми Eduroam та аудиту системи бездротового доступу до мережі Інтернет в кампусах в центрі міста;
- завершити інтеграцію телекомунікаційних мереж МК та технікумів в єдину корпоративну мережу університету з використанням оптичних каналів;
- продовжити роботу з удосконалення механізмів з використання енергоефективних технологій в СумДУ: заміна старих моніторів з електронно-променевою трубкою на LED, підготовка рекомендацій структурним підрозділам щодо ефективного використання або заміни периферійного обладнання тощо.

5. Начальнику ЦКТ Півню А.Г. провести моніторингове дослідження та до 25.12.2019 р. надати пропозиції щодо створення комплексних лабораторій на базі не в повній мірі завантажених лабораторій, запропонувати механізм колективного користування лабораторним обладнанням.

6. Активізувати роботу по розширенню площ для забезпечення навчального процесу та проживання студентів Медичного інституту.

Відповідальні: ректор, проректор з адміністративно-господарської роботи, проректор з науково-педагогічної роботи та організації позанавчальної діяльності.

Термін виконання: протягом 2019-2020 навчального року.

7. Проректорам Положію А.М. та Любчаку В.О. сумісно підготувати до 01.06.2020 р. перспективний план модернізації будівель, приміщень та відповідних інженерних комунікацій з

метою врахування принципів комфортності основної та самостійної роботи студентів (у тому числі з мобільними пристроями), «зелених технологій», енергоефективності, розбудови інфраструктури кампусів та їх дизайну європейського зразка, надання умов для осіб з обмеженими можливостями тощо.

8. Провести комплекс робіт по будівництву нового навчального корпусу медичного інституту по вул. Санаторна,1 та розпочати роботи по капітальному ремонту першого поверху навчального корпусу №2 навчально-наукового інституту бізнес-технологій «УАБС».

Відповідальний: проректор з адміністративно-господарської роботи.

Термін виконання: протягом 4-х років.

9. Продовжити роботу щодо створення більш комфортних умов для навчання студентів та роботи співробітників, з підвищенням якості та прискоренням темпів ремонтних робіт.

В ході ремонту аудиторно-лабораторного фонду, в процесі модернізації об'єктів і приміщень університету зосередити зусилля на підвищенні їх екологічності та енергоощадності, передбачати можливість масового використання студентами та викладачами власних мобільних пристроїв.

Відповідальні: проректор з адміністративно-господарської роботи.

Термін виконання: постійно.

10. Налагодити тісну співпрацю зі студентським самоврядуванням з метою вивчення потреб та пошуку механізмів покращення матеріальної бази, і з метою об'єднання зусиль у підтриманні належного стану приміщень та обладнання.

Відповідальні: проректор з адміністративно-господарської роботи, проректор з науково-педагогічної роботи та організації позанавчальної діяльності, студентський ректорат.

Схвалено вченою радою СумДУ.

Протокол №3 від 10 жовтня 2019 р.

Голова вченої ради

А.В. Васильєв

Секретар

А.І. Рубан