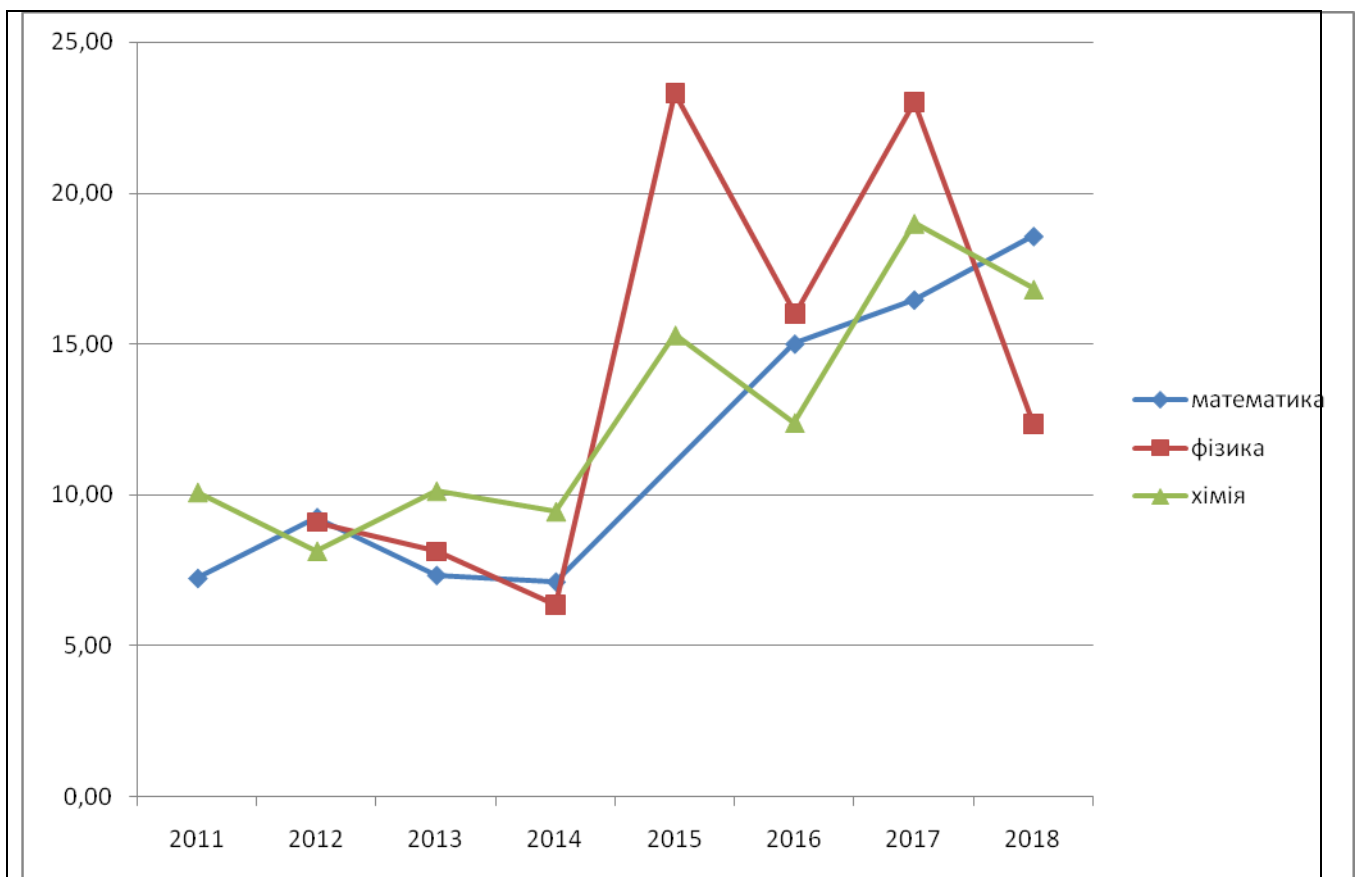


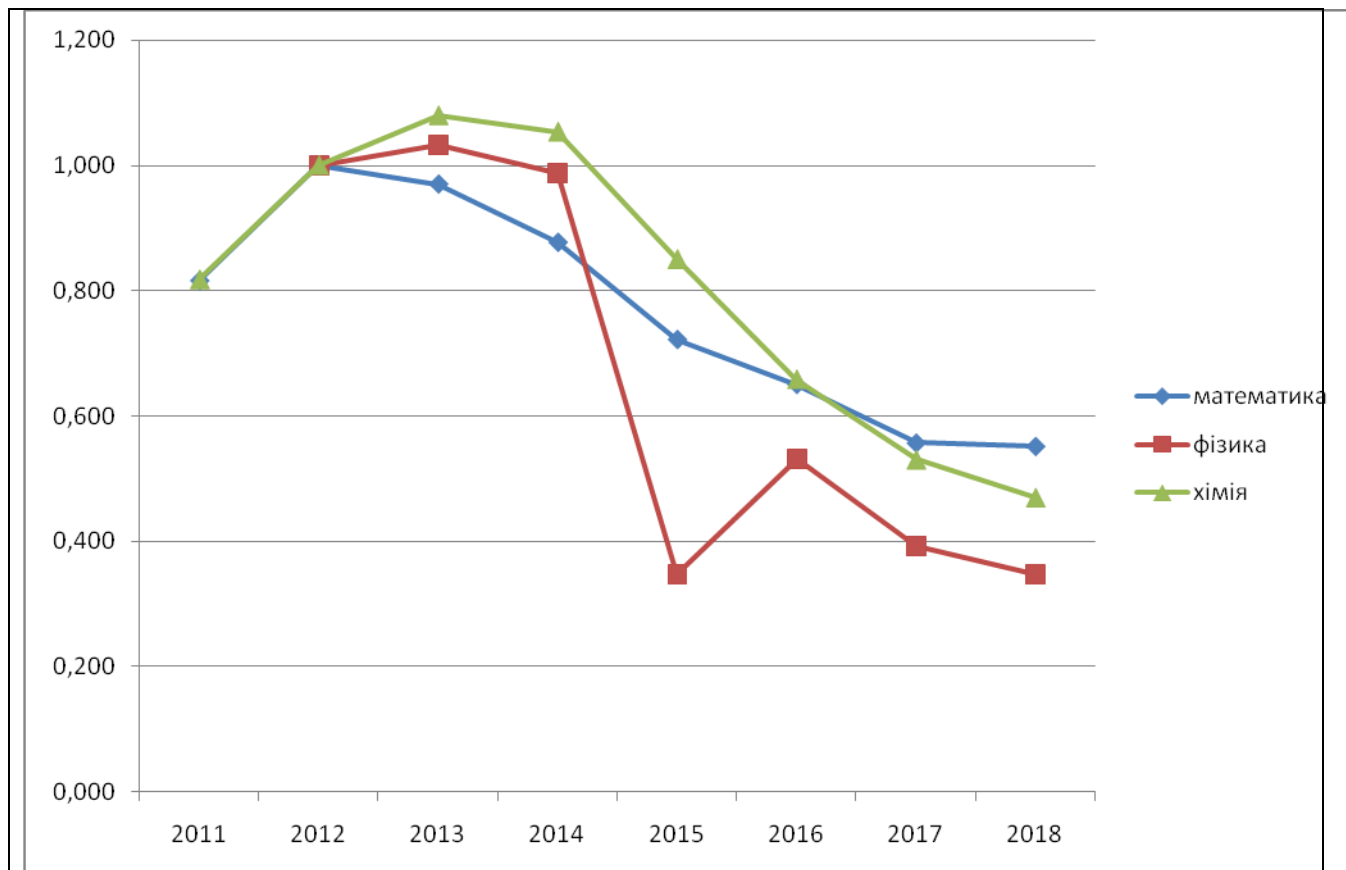
ПРОПОЗИЦІЇ щодо підтримки природничої та математичної освіти

Цьогорічна вступна кампанія продемонструвала катастрофічне скорочення кількості заяв абітурієнтів на природничі спеціальності. Крім того, середні бали ЗНО абітурієнтів, які вступили до педагогічних університетів, аби стати вчителем фізики та математики, є настільки низькі, що фактично унеможлиблює повноцінне викладання у майбутньому.

Протягом останніх років невідомо зменшується кількість випускників закладів загальної середньої освіти, які здатні навчатися на фізико-математичних, фізико-технічних та інженерних спеціальностях (див. діаграми 1, 2).



Діаграма 1. Динаміка відсотку абітурієнтів, які не склали ЗНО за предметами



Діаграма 2. Динаміка участі у ЗНО

Були зроблені певні кроки щодо підтримки вищої природничо-технічної освіти, зокрема, введено коефіцієнт 1.02 при підрахунку рейтингу вступників та додаткові бали для переможців університетських олімпіад, дещо підвищено стипендії, збільшено обсяг держзамовлення. Цього, однак, недостатньо. Підсумки вступної кампанії свідчать про необхідність термінової розробки програми радикальних заходів, спрямованих на підтримку сегменту національної освіти, визначального для науково-технічного розвитку і обороноздатності країни.

1. На рівні середньої освіти пропонуємо:

1.1 Відмовитись від упровадження в старших класах інтегрованих курсів фізики, астрономії та інших природничих дисциплін як альтернативи викладання окремих природничих дисциплін (фізика, хімія, біологія, географія, астрономія). виправити неточність у в таблицях до типової освітньої програми, затвердженої наказом МОН № 408 від 20.04.2018 р. Там визначено безальтернативним предметом "Фізику і астрономію", проте не вказано, що можна вибрати й варіант окремого вивчення цих предметів

1.2. Суттєво збільшити державну фінансову та методичну підтримку розвитку системи позаурочного, позакласного та позашкільного навчання у гуртках та секціях фізико-математичного, фізико-технічного, інженерно-конструкторського та природничого спрямування (у школах, закладах позашкільної освіти, на базі університетів тощо).

1.3. Забезпечити стабільне та достатнє державне фінансування підготовки та проведення фінальних етапів Всеукраїнських учнівських олімпіад, турнірів, наукових конкурсів з фізико-математичних та природничих дисциплін.

1.4. З метою заохочення вступу абітурієнтів на математичні та природничі спеціальності університетів в умовах прийому до вищих закладів освіти передбачити преференції у вигляді додаткових конкурсних балів для переможців обласних етапів олімпіад, турнірів, конкурсів з фізико-математичних та природничих дисциплін при вступі на відповідні спеціальності.

1.5. Зробити умови праці шкільних учителів природничих і математичних предметів більш привабливими (в тому числі за рівнем заробітної платні) для кращих випускників університетів.

1.6. Забезпечити стабільність шкільних програм, підручників, правил прийому до школи тощо.

1.7. Розширити практику підвищення кваліфікації вчителів у провідних університетах та академічних інститутах з орієнтацією на найновіші досягнення науки і техніки.

1.8. Забезпечити гарантоване фінансування систематичного оновлення матеріально-технічної бази спеціалізованих навчальних кабінетів фізики, хімії, біології у закладах загальної середньої освіти.

2. На рівні вищої освіти:

2.1. Зосередити підготовку магістрів із природничих, математичних спеціальностей в ЗВО які мають сучасну матеріально-технічну базу та потужний кадровий потенціал. Забезпечити державне фінансування оновлення та розширення цієї матеріально-технічної бази.

2.2. Сплачувати стипендію всім студентам природничих і математичних спеціальностей, які успішно складають сесію. Вагомо (принаймні, вдвічі) підвищити стипендію для студентів цих спеціальностей.

2.3. Дозволити ЗВО самостійно визначати максимальний обсяг можливого держзамовлення для вступників на перший курс бакалавріату та магістратури (освітньо-наукові та освітньо-професійні програми) природничих та математичних спеціальностей в межах ліцензійного обсягу.

2.4. Передбачити в умовах прийому можливість вступу абітурієнтів на другий курс бакалавріату природничих та математичних спеціальностей на базі раніше здобутого ОР «молодший спеціаліст» за спорідненими спеціальностями за держзамовленням у кількості, що не перевищує ліцензійний обсяг.

2.5. Стимулювати, в тому числі, шляхом внесення відповідних вимог до умов ліцензування вищих закладів освіти, залучення до викладання фундаментальних природничих і математичних дисциплін викладачів з відповідною базовою підготовкою.

2.6. Надати можливість зараховувати студентів природничих та математичних спеціальностей на частину ставки до науково-дослідницької частини та навчально-допоміжного складу (сьогодні це складно, бо університет платить податки за такого студента як за повноцінного співробітника).

2.7. Відновити спеціалізовані кафедри методик викладання фізики, математики, хімії та біології в педагогічних університетах.

3. На рівні аспірантури:

3.1. Передбачити в умовах прийому можливість прийому вступників до аспірантури на природничі та математичні спеціальності за держзамовленням у кількості, що не перевищує ліцензійний обсяг.

4. На рівні працевлаштування:

4.1. Створити систему прогнозування ринку праці в Україні для обґрунтованого формування державного замовлення підготовки фахівців з природничих і математичних спеціальностей та їх подальшого працевлаштування. З цією метою створити інституційні умови постійного спілкування і переговорів профільних міністерств, Національної Академії наук України, Спілки ректорів, організацій роботодавців, структур студентського самоврядування.

4.2. Започаткувати державну програму забезпечення житлом випускників природничих та математичних факультетів, що працевлаштувалися згідно з

отриманим фахом у державному секторі, передовсім, учителів закладів загальної середньої освіти.

P.S. Безумовно, деякі із пропозицій є дискусійними, деякі потребують уточнення і конкретизації. Ефект від їх реалізації проявиться не миттєво, а через досить довгий час, завдяки послідовній і системній роботі. Але, якщо не вжити сьогодні рішучих заходів щодо підтримки природнично-математичної освіти, науково-технічна деградація країни дуже швидко стане незворотною.

Ухвалено Вченою радою Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна 27.08.2018 р., протокол № 8