

## Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директорат науки та інновацій  
Міністерства освіти і науки України  
Генеральний директор"14.12.2020" Ю. В. Безверщенко  
"14.12.2020" Генеральний директорЗАТВЕРДЖЕНО  
Київський національний  
університет технологій та дизайну  
"14.12.2020" І.М. Грищенко

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує

Київський національний університет технологій та дизайну

за рахунок коштів державного бюджету у 2020 році

(підстава: Наказ МОН України від 24 вересня 2020 року № 1190)

№ з/п	Назва НДДКР / Номер держреєстрації Категорія роботи ПІБ наукового керівника, науковий ступінь	Підстава до виконання - дата, № документу	Терміни виконання	Обсяг фінансування на поточний рік, тис.грн.	Очікувані результати в поточному році	Наукові секції за фаховими напрямками
1	2	3	4	5	6	7
Фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави Найважливіші фундаментальні проблеми хімії та розвитку хімічних технологій						
1.	Наукові основи створення полімерних композитних покриттів і екранів для захисту людини і обладнання від електромагнітного випромінювання  № держреєстрації: 0118U000234  Фундаментальна робота  Барсуков Б'ячеслав Зіновійович, проф., д-р хім. наук	25.01.2018 № 64  24.01.2018 № 63	2018  2020	425,594	Лабораторні технології виготовлення екрануючих композиційних матеріалів у вигляді покриттів і пластин (захисних екранів); проведення дослідних випробувань і розширення обсягів і галузей впровадження.	Хімія
Фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій						
2.	Фізико-хімічні основи формування біополімерних матеріалів спеціального призначення	25.01.2018 № 64  24.01.2018	2018  2020	425,594	Розробка фізико-хімічних основ інноваційних технологій формування натуральних шкряних і хутрових матеріалів з комплексом санітарно-гігієнічних і теплозахисних властивостей.	Наукові проблеми харчових технологій та промислової біотехнології

1	2	3	4	5	6	7
	№ держреєстрації: 0118U000233 Фундаментальна робота Данилкович Анастасія Григорівич, проф., д-р техн. наук	№ 63			Використання кібернетичного моделювання і керування основними фізико-хімічними процесами обробки колагенвмісного напівфабрикату уможливить підвищення ефективності використання сировини і технологічних матеріалів природного та синтетичного походження.	
Енергетика та енергоефективність Технології ефективного енергозабезпечення будівель і споруд						
3.	Розроблення методів і засобів управління ефективністю енергетичних систем з розосередженою генерацією № держреєстрації: 0119U000302 Прикладна робота Осипенко Володимир Васильович, доц., д-р техн. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	202,651	Математичні моделі для управління ефективністю енергетичних систем з розосередженою генерацією, отримані на реальних даних ЛЕО – попередні варіанти, отримані за окремими алгоритмами.	Енергетика та енергоефективність
4.	Розроблення системи енергоефективного управління мікроенергетичними мережами локальних об'єктів з традиційними та поновлюваними джерелами № держреєстрації: 0118U000232 Прикладна робота Шведчикова Ірина Олександрівна, проф., д-р техн. наук	25.01.2018 № 64 24.01.2018 № 63	2018 2020	324,257	Виробничий зразок системи інформаційно-технічного комплексу алгоритмічно-програмно-апаратних засобів управління. Методичні рекомендації щодо: створення технологічних регламентів мікроенергетичних систем локальних об'єктів як енергоінформаційних комплексів; розрахунку інформаційно-управляючих систем мікроенергетичних систем локальних об'єктів.	Енергетика та енергоефективність
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань Цільові прикладні дослідження з питань гармонізації системи "людина - світ" та створення новітніх технологій покращення якості життя						
5.	Проектування військового та корпоративного одягу на основі теоретичних засад ергономіки і дизайну № держреєстрації: 0120U102066	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2022	244,558	- буде: виокремлено різновиди військового та корпоративного одягу; визначено поширені види небезпеки навколишнього середовища за умов дослідження виробничо-кліматичних умов середовища, рівень їх шкідливості та топографію впливу на різні ділянки одягу; проаналізовано асортимент матеріалів і обгрунтовано	Технології будівництва, дизайн, архітектура

1	2	3	4	5	6	7
	<p>Прикладна робота</p> <p>Остапенко Наталія Валентинівна, доц., д-р техн. наук</p>				<p>вибір дослідних зразків для подальших досліджень; вивчено конструктивно-технологічні параметри і особливості виготовлення військового та корпоративного одягу; враховано інші виробничі військового обмундирування, бойового спорядження (системи життєзабезпечення, речове майно, транспортно-розвантажувальні системи тощо) та засоби захисту працівників (рукавиці, рукавички, захисні окуляри, маски та ін.); на основі сформульованих вимог визначено вагомі показники якості шляхом проведення експертної оцінки; розроблено методологію дослідження захисних властивостей матеріалів і одягу, структуровано загальну схему багатопарового пакета матеріалів для різноманітних умов навколишнього середовища і важкості робіт.</p>	
6.	<p>Розробка дизайн-ергономічних рішень захисного, форменого одягу для військовослужбовців в умовах впливу різних видів небезпеки і оцінювання ризиків</p> <p>№ держреєстрації: 0119U000303</p> <p>Прикладна робота</p> <p>Колосніченко Марина Викторівна, проф., д-р техн. наук</p>	<p>05.02.2019 № 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019</p> <p>2021</p>	<p>308,042</p>	<p>- буде: розроблено методологічний підхід до дизайн-розробки захисного, форменого одягу для військовослужбовців; виокремлено певну кількість джерел їх виникнення та визначено основні фактори ризику при використанні захисного одягу на основі аналізу небезпек; теоретично досліджено та визначено параметричні оцінки загальних ризиків при використанні захисного одягу різного призначення на основі дослідження статистичної інформації про причини виникнення основних відмов виробів; теоретично обґрунтовано та експериментально підтверджено методи параметричного оцінювання матеріалів та пакетів захисного одягу шляхом проведення експериментальних досліджень матеріалів і пакетів; теоретично обґрунтовано методи формування раціональних структур пакетів захисного одягу в умовах дії високотемпературного середовища.</p>	<p>Технології будівництва, дизайн, архітектура</p>
7.	<p>Розробка та дослідження поліфункціональних наномодифікованих біоцидних текстильних композиційних матеріалів та виробів медичного призначення</p>	<p>05.02.2019 № 129</p> <p>31.01.2019 № 96</p>	<p>2019</p> <p>2020</p>	<p>303,985</p>	<p>2.1. Наномодифіковані ТМ для виготовлення експериментальних виробів.</p> <p>2.2. Конструкція одягу для догляду за важкохворими, пораненими та інвалідами.</p> <p>2.3. Експериментальні зразки медичного одягу та приналежностей.</p> <p>2.4. Оцінка експлуатаційних властивостей.</p>	<p>Технології будівництва, дизайн, архітектура</p>

1	2	3	4	5	6	7
	№ держреєстрації: 0119U000305 Прикладна робота Березненко Сергій Миколайович, проф., д-р техн. наук				Звітна документація: 1 публікація у журналах, що увійшли до наукометричних баз даних. 1 публікація у журналах, що входять до переліку фахових видань України. 2.2.1. Результати оцінки впливу швейних виробів із наномодифікованих ТМ на організм людини. 2.2.2. Лабораторний технологічний регламент модифікації ТМ.	
Нові речовини і матеріали						
Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання, діагностики та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів						
8.	Розроблення машини зі складним рухом робочої ємкості для фінішної обробки дрібних деталей з розширеними технологічними можливостями № держреєстрації: 0120U102064 Розробка Панасюк Ігор Васильович, проф., д-р техн. наук	10.04.2020 № 499 03.02.2020 № 115	2020 2021	252,683	Дослідження моменту опору та потужності, що споживається на ведучому валу машини зі складним рухом робочої ємкості: - закон зміни повного моменту опору на ведучому валу машини, що складається зі статичної та динамічної складових; - оцінка впливу куткової швидкості ведучого валу та маси робочого середовища завантаженого до робочої ємкості на зміну потужності, що споживається на ведучому валу машини.	Машинобудування
Створення та застосування нанотехнологій і технологій наноматеріалів						
9.	Фізико-хімічні закономірності процесів керованого структуроутворення в полімерних композиціях, модифікованих природними анізотричними наноаповнювачами № держреєстрації: 0119U000304 Прикладна робота Будаш Юрій Олександрович, доц., д-р техн. наук	05.02.2019 № 129 31.01.2019 № 96	2019 2021	202,651	Очікувані результати: Будуть встановлені закономірності процесів формування прогнозованих гетеро-генних морфологій, зокрема матрично-фібрилярної, в багатоконпонентних полімерних системах є визначені умови, за яких мікроволоконна є переважачим типом структури в екструдаті. Буде встановлено вплив нанодобавок на формування надмолекулярної структури композиційних ниток та на їх властивості.	Хімія
Розробка і впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології						
10.	Розробка комплексного препарату комбінованої дії на	03.02.2020 № 115	2020 2022	706,815	Будуть отримані похідні колагену з відходів шкіряного виробництва для виготовлення	Розробка і впровадження

1	2	3	4	5	6	7
	основі похідних колагену для лікування раневих поверхонь № держреєстрації: 0120U101290 Науково-технічна (експериментальна) розробка Юнгін Ольга Сергіївна, без звання, канд. біолог. наук	09.12.2019 № 1529			мікросфер для депонування антимікробних речовин та інших складових експериментального зразка препарату.	нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, фармацевтики, профілактики та лікування захворювань; біотехнології

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2020 рік: 851,188(Ф) + 1 586,144(П) + 252,683(Р) + 0,000(НР) + 706,815(НТР) = 3 396,830 тис.грн.

**Проректор**

**Л.М. Ганушак-Єфіменко**

