

Міністерство освіти і науки України

ПОГОДЖЕНО

Директор департаменту
науково-технічного розвитку
Міністерство освіти і науки України
Д.В. Чеберкус
" " 2017 року

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор
Дніпропетровський національний
університет імені Олеся Гончара
М.В. Поляков
" " 2017 року

УТОЧНЕНИЙ ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

наукових досліджень та розробок, які виконує
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара
за рахунок коштів державного бюджету у 2017 році
(підстава: Наказ МОН України від 10 жовтня 2017 року № 1366)

№ 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 напрямами
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 проблеми фізико-математичних і технічних наук						
1.	Активні діелектрики і широкозонні напівпровідники для твердотільної іоніки, акустооптики, п'єзотехніки та сенсорики. № держреєстрації: 0117U001205 Фундаментальна робота Волнянський Михайло Дмитрович, проф., д-р фіз.-мат. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	350,000	Методика синтезу скло-керамічних матеріалів сімейства літєвих германатів. Дані комплексних досліджень іонного переносу заряду в скло- кераміці Li ₂ O-xGeO ₂ . Зразки скло-кераміки системи Li ₂ O-xGeO ₂ . Монокристали TeO ₂ високої оптичної якості. Зразки нанокераміки сполук ZnO-Ag. Навчальний процес: спецкурси "Фізика твердого тіла", "Фізика діелектриків", "Фізика напівпровідників", "Основи оптоелектроніки"; 2 магістерські роботи. Публікації: 2 статті в журналах з імпа- ктом, що входять до наукометричних баз даних і 3 статті в журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України. 1 навчальний посібник.	Загальна фізика
2.	Екстремальні проблеми теорії наближень функцій дійсного змінного і нерівності типу Колмогорова	10.02.2017 N199 10.02.2017	2017 2019	200,000	Нові методи оцінки найкращого наближення необмежених операторів та функціоналів лінійними обмеженими; нові методи оцінювання найкращого наближення класів функцій в	Математика

1	2	3	4	5	6	7
	№ держреєстрації: 0117U001208 Фундаментальна робота Моторний Віталій Павлович, проф., д-р фіз.-мат. наук	N198			середньому поліномами; нові підходи до встановлення точної асимптотичної поведінки найкращого наближення функцій різноманітними наближуючи ми апаратами. Навчальний процес: курси: «Нерівності для похідних», «Сучасні питання теорії наближень»; 3 магістерські роботи. Публікації: 4 статті в закордонних журналах, віднесених до наукометричних баз даних, 6 статей в фахових виданнях	
3.	Електродинамічні моделі структур з резонансними властивостями і голографічні методи вимірювань в мікрохвильовому діапазоні № держреєстрації: 0115U002390 Фундаментальна робота Дробахін Олег Олегович, проф., д-р фіз.-мат. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	200,000	Алгоритм локального розкладання по плоским хвилям для перетворення хвильових пучків з використанням параметричного спектрального аналізу з поліпшеними результатами голографічних вимірів. Мікрохвильові зображення на основі даних багаточастотних вимірів з використанням принципів фур'є-голографії і зворотного синтезування апертури. Навчальний процес: курс «Принципи мікрохвильової голографії», лабораторні роботи «Практикум з мікрохвильових вимірювань»; 2 магістерські роботи; Публікації: 6 статей, 3 доповіді	Ядерна фізика, радіофізика та астрономія
4.	Математичні моделі та алгоритми розв'язання неперервних задач покриття на основі теорії оптимального розбиття множин № держреєстрації: 0115U002392 Фундаментальна робота Кісельова Олена Михайлівна, проф., д-р фіз.-мат. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	467,500	Програмні засоби для розв'язання неперервних задач ОПМ. Опис розроблених програмних засобів. Навчальний процес: курси «Методи оптимізації та дослідження операцій», «Мат. моделі задач оптимального розбиття множин», «Теорія керування», «Функціональний аналіз», 2 магістерські роботи, 1 кандидатська дисертація. Публікації: 6 статей, 9 тез доповідей.	Математика
5.	Математичні моделі, методи розрахунку та експериментальні дослідження багатомасштабних механічних та тепломасообмінних процесів у гетерогенних середовищах	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	250,000	Рекомендації до запровадження розробленої математичної теорії в різноманітних галузях науки і техніки та впровадження результатів експериментальних досліджень в проектні розробки. Нові математичні моделі та методи гомогенізації та розрахунку процесів у гетерогенних середовищах. Навчальний процес:	Механіка

1	2	3	4	5	6	7
	№ держреєстрації: 0115U002394 Фундаментальна робота Кочубей Олександр Олексійович, проф., д-р фіз.-мат. наук				спецкурси «Гідродинаміка багатофазних середовищ» «Тепломасообмін у пористих середовищах», 3 дипломні роботи магістрів Публікації: 1 навчальний посібник; 1 монографія; 20 статей.	
6.	КС - Мікро- та наносегнетоелектричні кристали з просторовою неоднорідністю Монокристали, скло-кераміка, тонкі плівки з особливими електрофізичними властивостями (ГО - Мікро- та наносегнетоелектричні кристали з просторовою неоднорідністю Просторово модульовані стани, Львівський національний університет імені Івана Франка) № держреєстрації: 0115U002389 Фундаментальна робота Трубіцин Михайло Павлович, проф., д-р фіз.-мат. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	305,000	Діелектричні, імпедансні, оптичні, ЕПР-спектри та технологія отримання наноструктурованих скло-кераміки і тонких плівок на основі сполук натрій-вісмутного титанату та германату літію. Рекомендації щодо підвищення ефективності матеріалів для твердотісно іоніки. Оцінки перспектив отримання нових іонних провідників на базі наноструктурованих сполук системи Li ₂ O-xGeO ₂ . Рекомендації щодо підвищення ефективності матеріалів п'єзотехніки шляхом створення просторово-неоднорідних кристалічних середовищ. Навчальний процес: спецкурси: "Фізика твердого тіла", "Фізика діелектриків", "Фізика п'єзоелектриків та нелінійні властивості твердих тіл", "Фізика напівпровідників", "Основи оптоелектроніки"; 1 магістерська робота. Публікації: 5 статей, 2 тез конференцій, 1 навчальний посібник, 1 довідник, 1 монографія. 1 кандидатська дисертація.	Фізико-технічні проблеми матеріалознавства
7.	Нанорозмірні, аморфні, керамічні, квазікристалічні та композиційні матеріали на основі металів та напівпровідників з підвищеними властивостями № держреєстрації: 0115U002388 Фундаментальна робота Башев Валерій Федорович, проф., д-р фіз.-мат. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	292,000	Дані щодо складу високоентропійних сплавів з додаванням Si, V та Sn з підвищеними фізико-механічними властивостями. Пропозиції щодо отримання мікродротів на основі Co і Fe з підвищеними термічною стабільністю і магнітноточними властивостями, а також плівок сплавів на базі систем Al-Co-Cu та Al-Co-Ni з квазікристалічною структурою з низькими значеннями температурного коефіцієнта поверхневого опору. Навчальний процес: спецкурси: "Фізика аморфного та нанокристалічного станів", "Фізика тонких плівок", "Електронна мікроскопія"; 10 дипломних робіт, 1 кандидатська дисертація. Публікації: 8 статей, 7 тез доповідей; 3 заявки	Фізико-технічні проблеми матеріалознавства

1	2	3	4	5	6	7
					на патент	
8.	Розробка методик розв'язку фундаментальних задач міцності та руйнування кусково-однорідних тіл, скомпонованих з інтелектуальних матеріалів. № держреєстрації: 0115U002393 Фундаментальна робота Лобода Володимир Васильович, проф., д-р фіз.-мат. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	200,000	Залежності характеристик руйнування від електромеханічних властивостей композиту та параметрів навантаження. Нові залежності параметрів руйнування міжфазної тріщини. Методика визначення та опису полос локалізації пластичних деформацій. Навчальний процес: курси "Теорія пластичності", «Механіка зв'язаних полів елементів конструкцій»; 2 дипломні роботи магістрів. Публікації: 7 статей; 5 тез доповідей. 1 канд. дисертація, 1 монографія.	Механіка
9.	Розробка наукових основ підвищення функціональних властивостей металевих матеріалів шляхом комплексної обробки їх розплавів для виробів авіаційно-космічної техніки і транспорту № держреєстрації: 0115U002397 Фундаментальна робота Санін Анатолій Федорович, проф., д-р техн. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	331,010	Теоретичні основи керування структуроутворенням та властивостями сталей і сплавів шляхом комплексної термочасової обробки та модифікування. Моделі процесів. Рекомендації для створення ефективних технологій отримання легованих сталей та сплавів з підвищеними властивостями для виробів космічної, авіаційної техніки і транспорту. Навчальний процес: курси: «Матеріалознавство» та «Композиційні матеріали», 2 магістерські роботи Публікації: 1 монографія, 8 статей, 1 підручник. 1 кандидатська дисертація	Авіаційно-космічна техніка і транспорт
10.	К - Розробка науково обґрунтованих підходів до прогнозування несучої здатності просторових конструкцій в умовах нестационарного термосилового навантаження. № держреєстрації: 0115U002384 Фундаментальна робота Селіванов Юрій Михайлович,	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	310,500	Новий експериментально-розрахунковий підхід до прогнозування несучої здатності просторових конструкцій на базі ГІ і МСЕ. Експериментальні дані апробації розробленого експериментально-розрахункового підходу. Навчальний процес: курси: «Експериментальні методи механіки (лабораторний практикум)», «Комп'ютерні технології скінченно-елементного аналізу механічних систем», 1 дипломна робота магістра. Публікації: 1 монографія, 1 навчальний посібник, 6 статей, 2 тези доповідей.	Механіка

1	2	3	4	5	6	7
	старш. дослідник (старш. наук. співроб.), д-р техн. наук					
11.	Розробка нового покоління високоефективних методів розрахунку гідродинамічних та тепломасообмінних процесів у ємкостях ракетно-космічної техніки. № держреєстрації: 0117U001209 Фундаментальна робота Гоман Олег Гаврилович, проф., д-р фіз.-мат. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	250,000	Дані порівняльного аналізу математичних моделей та методів розрахунку гідродинамічних та тепломасообмінних процесів у паливних баках ракет-носіїв. Математична модель взаємодії потоку палива з сітчастою системою забезпечення суцільності палива (СЗСП), алгоритм розрахунку, результати тестових розрахунків, методика чисельного розрахунку переорієнтації рідини у баках КЛА з урахуванням конструкції СЗСП. Навчальний процес: спецкурси: «Проектування пневмогідро-систем», «Відпрацювання РКК», «Експериментальне відпрацювання елементів конструкцій ЛА», 4 дипл. роб. маг. Публікації: 11 статей	Авіаційно-космічна техніка і транспорт
12.	Теоретико-експериментальні методи і алгоритми визначення несучої здатності неоднорідних структур із пошкодженнями № держреєстрації: 0115U002386 Фундаментальна робота Дзюба Анатолій Петрович, проф., д-р техн. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	540,000	Моделі, методи і алгоритми розрахунку та оптимізації оболонок в умовах корозії. Методика та фактичні дані комплексних експериментальних досліджень впливу на несучу здатність (критичну силу втрати стійкості) оболонок з отворами різної форми, розмірів, кількості і їх розташування на боковій поверхні. Принципи прогнозування несучої здатності оболонок з отворами та наскрізними пошкодженнями. Навчальний процес: курси: «Комп'ютерне моделювання інженерних задач міцності», «Обчислювальна механіка оболонок конструцій»; 2 магістерські роботи. Публікації: 4 патенти.	Механіка
13.	Узагальнено розв'язні групи і модулі над ними та їх застосування до інших алгебраїчних структур № держреєстрації: 0115U002395 Фундаментальна робота Курдаченко Леонід Андрійович, проф., д-р фіз.-мат. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	200,000	Зв'язки між властивостями фактор-групи за узагальненим центром (відповідно узагальненим верхнім гіперцентром) та узагальненим комутантом (відповідно узагальненим нижнім гіпоцентром), розширення цих результатів на інші алгебраїчні структури. Теореми, що дають структурні характеристики специфічних функцій (аналогів нечітких груп), які виникають на множині відображень з групи у решітку, для деяких типів узагальнено нільпотентних груп. Навчальний процес: курси "Алгебраїчні основи теорії чисел", "Алгебраїчні структури". 2	Математика

1	2	3	4	5	6	7
					магістерські роботи, 3 дипломних проекта. Публікації: 7 статей, 1 навчальний посібник, 3 тези доповідей	
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 проблеми хімії та розвитку хімічних технологій						
14.	Нові типи іонних асоціатів і комплексних сполук для аналізу гідрооб'єктів гірничодобувних підприємств, лікарських препаратів, продуктів харчування № держреєстрації: 0117U001204 Фундаментальна робота Вишнікін Андрій Борисович, проф., д-р хім. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	500,000	Положення теорії утворення наноагрегатів ІА органічних барвників з протиіонами різної природи, результати квантово-хімічних розрахунків спектрів барвників та їх агрегатів, синтезовані зразки органічних барвників. Безекстракційні спектрофотометричні та візуально-тестові методики визначення ряду іонів металів і неметалів у вигляді специфічних ІА та їх апробація при аналізі шахтних та поверхневих вод. Навчальний процес: курс «Спектроскопічні методи аналізу» для спеціальності «Аналітична хімія». 1 кандидатська дисертація, 1 магістерська робота. Публікації: 4 статті у журналах, що входять до науково-метричних баз даних, та 8 статей у журналах, що входять до переліку фахових видань України	Хімія
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 Фундаментальні дослідження з актуальних проблем суспільних та гуманітарних наук						
15.	Концептуальні основи економічної політики країн світу в контексті досягнення цілей розвитку тисячоліття № держреєстрації: 0115U002391 Фундаментальна робота Стукало Наталія Вадимівна, проф., д-р екон. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	200,000	Концепція формування економічної політики України з метою досягнення цілей розвитку тисячоліття. Основні положення щодо вдосконалення економічної політики країн світу з метою забезпечення цілей розвитку тисячоліття. Практичні рекомендації щодо удосконалення економічної політики України. Навчальний процес: курси: «Міжнародна економіка», «Міжнародні кредитно-розрахункові та валютні операції», «Фінансова глобалізація», «Валютні операції», «Глобальні виклики сталого розвитку». Публікації: 2 монографії, 1 монографія, опублікована у провідних закордонних наукових видавництвах. 2 навчальні посібники, 2 статті у журналах та збірниках наукових праць, 28 статей, 25 доповідей на конференціях.	Економіка

1	2	3	4	5	6	7
16.	Концепція трансформації організаційно-економічного механізму менеджменту та логістики суб'єктів підприємництва в системі економічної безпеки України. № держреєстрації: 0117U001206 Фундаментальна робота Гринько Тетяна Валеріївна, проф., д-р екон. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	300,000	Поняття глобального економічного простору, його структурна декомпозиція на основі синергетичного підходу. Характеристика сутності та структурної організації організаційно-економічного механізму менеджменту та логістики суб'єктів підприємництва в контексті економічної безпеки країни. Навчальний процес: курси «Державна фінансова політика», «Економіка підприємства», «Стратегічне управління підприємством», «Управління змінами та розвитком підприємства», «Управління ризиками на підприємстві» Публікації: 1 стаття в журналах, що входять до наукометричних баз Scopus, 3 статті в журналах, що входять до переліку фахових видань України.	Економіка
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						
17.	Комплексне математичне та експериментальне моделювання режимів обтікання та обмерзання поверхонь літальних апаратів та їх елементів № держреєстрації: 0116U001524 Фундаментальна робота Приходько Олександр Анатолійович, проф., д-р фіз.-мат. наук	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	371,000	Нові математичні моделі, методи та алгоритми розрахунку процесів аеродинаміки та тепломасообміну. Результати тестування алгоритмів. Аеродинамічні характеристики крила та безпілотного літального апарату. Навчальний процес: курси «Аерогідрогазодинаміка». 2 дипломні роботи магістра. Публікації: 2 статті, 2 тез доповідей.	Механіка
18.	Молекулярно-біохімічні механізми когнітивного дефіциту мозку та ретинопатії за умов антропогенного навантаження та порушення системи травлення № держреєстрації: 0116U001521	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	233,000	Характеристика ступеню ефективності використання різних природних антиоксидантів та продуктів нанотехнологій в якості нейропротекторів у експериментальних моделях з порушенням травної системи. Кількісна референтна характеристика розподілу глія- та нейрон-специфічних білків у різних відділах мозку експериментальних тварин та сироватці крові (тварин та людей) за умов психогенного стресу та порушень системи травлення; й	Біологія, біотехнології, харчування

1	2	3	4	5	6	7
	Фундаментальна робота Ушакова Галина Олександрівна, проф., д-р біолог. наук				застосування нейропротекторів. Кореляційна характеристика вмісту нейроспецифічних білків у сироватці крові та поведінкових реакцій (локомоторна активність, емоційний стан, здібність до навчання) за умов. патогенезу та застосування різних нейропротекторів. Навчальний процес: курси «Біохімія патологічних процесів», «Імунологія», «Нейрохімія та клітинна біохімія», «Молекулярні механізми міжклітинної комунікації», «Спецпрактикум з біохімії та практична ензимологія», «Біохімія мембран», 3 магістерські роботи, 1 кандидатська. Публікації: 7 статей, 1 монографія, 5 тез, 1 охоронний документ на об'єкти права інтелектуальної власності.	
19.	Нові біологічно активні та енергоємні гетерополіциклічні сполуки. Синтез, модифікація, теоретичне моделювання властивостей та процесів трансформації № держреєстрації: 0116U001520 Фундаментальна робота Оковитий Сергій Іванович, проф., д-р хім. наук	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	492,000	Нові компонентні суміші твердих ракетних палив (СТРП) та матеріали з підвищеною енергоємністю. Метод синтезу нанорозмірних порошків та оксидів металів та дослідження їх ефективності як каталізаторів хімічних реакцій. Вирішення проблем теорії збуджених станів, що дозволить отримати цільову точність розрахунків за невеликі обчислювальні витрати. Визначення принципів мікросорбційного відділення і концентрування з використанням методу SIA-LOV. Методика визначення креатиніну, продуктів органічного синтезу. Навчальний процес: курси «Органічна хімія», «Фізичні методи дослідження», «Будова і реакційна здатність органічних сполук», «Квантово-хімічні методи дослідження механізмів реакцій», 5 дипломних робіт. Публікації: 2 патенти України, 15 статей, 5 тез доповідей, захист однієї кандидатської та однієї докторської дисертації.	Хімія
20.	Оптимізація нелінійних систем з розподіленими параметрами: якісний аналіз, апроксимація розв'язків, необхідні умови оптимальності № держреєстрації: 0116U001525	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	201,000	Структура апроксимативних задач оптимального керування, розв'язки яких прямують у відповідній топології до оптимальної пари вихідної задачі. Достатні умови досяжності оптимальних пар у вказаний спосіб та побудова необхідних умов оптимальності для такого класу задач. Навчальний процес: 2 магістерські роботи, впровадження результатів НДР у	Математика

1	2	3	4	5	6	7
	Фундаментальна робота Когут Петро Ілліч, проф., д-р фіз.-мат. наук				навчальному курсі «Оптимальне керування системами з розподіленими параметрами» Публікації: 6 статей: 3 статті в провідних закордонних журналах, віднесених до наукометричних баз даних, 3 статті в провідних фахових виданнях МОНУ, 1 монографія, 1 навчальний посібник	
21.	Сигнали нових важких частинок, станів матерії та процесів у зіткненнях гадронів на сучасних колайдерах високих енергій № держреєстрації: 0116U001523 Фундаментальна робота Скалозуб Володимир Васильович, проф., д-р фіз.-мат. наук	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	236,000	Однопараметричні та двопараметричні спостережувані величини. Вагові функції для посилення сигналу Z'-бозона в експерименті ILC в процесі анігіляції електрон-позитронної пари в пару мюон-антимюон або тау-анти-тау з врахуванням поляризації для стандартного набору моделей Z'-бозона. Оновлення пакету QCDGPU, що дозволить проводити моделювання в рамках квантової хромодинаміки з урахуванням кварків. Навчальний процес: курси «Основи фізики високих енергій», «Квантова хромодинаміка»; 3 дипломні роботи магістра. Публікації: 4 статті, 4 тези доповідей, 1 глава монографії.	Ядерна фізика, радіофізика та астрономія
22.	Теоретичні підвалини оцінки уразливості при зовнішніх збуреннях тонкостінних систем на базі нелінійних моделей деформування та нейронних мереж № держреєстрації: 0116U001522 Фундаментальна робота Ободан Наталія Іллівна, проф., д-р техн. наук	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	258,000	Модель розрахунку уразливості та її програмна реалізація. Скінченно-елементна модель динамічної поведінки тонкостінних систем із врахуванням пружно-пластичних властивостей. Алгоритм та пакет прикладних програм для розрахунку НДС реальної системи. Навчальний процес: курси: «Основи системного аналізу», «Обернені задачі», «Нейронні мережі». 1 магістерська робота, 1 кандидатська дисертація Публікації: 2 статті у журналах, що входять до наукометричних баз даних; 2 статті у фахових виданнях; 1 теза доповідей конференції, що входить до наукометричних баз даних; 1 патент	Механіка
23.	Фізіологічні основи ефективної інтродукції нетрадиційних плодових та ягідних культур в умовах Степового Придніпров'я № держреєстрації: 0116U001526	24.02.2016 N153 25.02.2016 N158	2016 2018	235,000	Фізіолого-біохімічні критерії стійкості і підвищення продуктивності інтродуцентів до ґрунтово-кліматичних умов Степового Придніпров'я. Показники біологічної цінності плодів зерняткових, кісточкових і ягідних культур Навчальний процес: лекції та практичні заняття до курсів «Основи ландшафтного дизайну», «Біологічно-активні речовини», 1	Агропромисловий комплекс, лісове і садово-паркове господарство, ветеринарія

1	2	3	4	5	6	7
	Фундаментальна робота Лихолат Юрій Васильович, проф., д-р біолог. наук				робота магістра. Публікації: 2 статті у фахових виданнях; 2 статті у виданнях, що входять до наукометричних баз даних, 1 заявка на корисну модель	
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 Фундаментальні проблеми наук про життя та розвиток біотехнологій						
24.	К - Визначення статусу та розробка стратегії охорони глобально рідкісних видів тварин водних та навколоводних екосистем в Україні № держреєстрації: 0115U002382 Фундаментальна робота Пахомов Олександр Євгенійович, проф., д-р біолог. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	285,000	Актуальні дані щодо статусу глобально вразливих видів тварин водних та навколоводних екосистем України. Актуальні дані щодо статусу, зокрема чисельності і розподілу, глобально вразливих видів тварин водно-болотного комплексу у степовій зоні України (станом на 2017 р.). Стратегія збереження глобально вразливих видів тварин водних та навколоводних екосистем в Україні у вигляді планів дій (загальна редакція). Навчальний процес: курси: «Зоологія», «Зоогеографія», «Ентомологія», «Заповідна справа». 5 курсових та 2 дипломних роботи магістрів. Публікації: 4 статті, 1 монографія, 7 тез доповідей.	Біологія, біотехнології, харчування
25.	Дослідження адаптогенних механізмів функціонування різних типів водних екосистем Придніпров'я та визначення шляхів збільшення їх продуктивності. № держреєстрації: 0115U002396 Фундаментальна робота Федоненко Олена Вікторівна, проф., д-р біолог. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	200,000	Методологічні основи регіонального управління водними біоресурсами. Система інформаційного забезпечення біоресурсних досліджень водойм Придніпров'я. Навчальний процес: загальні та спеціальні курси «Біологія індивідуального розвитку», «Радіобіологія», «Біологія живлення гідробіонтів», «Загальна та спеціальна іхтіологія», «Аквакультура», «Гідробіотехнологія»; захист 1 докторської дисертації, 12 дипломних, 7 магістерських робіт. Публікації: 15 статей, 1 навчальний посібник, 10 тез доповідей.	Біологія, біотехнології, харчування
26.	Екологічні основи зоопертинентного впливу тварин на процеси оптимізації природних і порушених екосистем в умовах сучасного природокористування.	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	300,000	Закономірності накопичення мікроелементів представниками ґрунтових сапрофагів на землях, порушених відходами гірничого виробництва. Еколого-геохімічна характеристика трофометаболічної діяльності сапрофагів у лісових насадженнях рекультивованих територій. Навчальний процес:	Біологія, біотехнологія та актуальні проблеми медичних наук

1	2	3	4	5	6	7
	№ держреєстрації: 0117U001207 Фундаментальна робота Кульбачко Юрій Люцинович, доц., д-р біолог. наук				дисципліни «Функціональна зоологія», «Екологія тварин», «Грунтова зоологія», 3 курсових, 2 дипломних роботи магістрів. Публікації: 4 статті у фахових виданнях	
27.	Зоогенні механізми екосистемних сервісів та розробка екологічних принципів їх збереження і відновлення № держреєстрації: 0115U002381 Фундаментальна робота Пахомов Олександр Євгенійович, проф., д-р біолог. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	340,000	Характеристика біорізноманіття тваринного світу як елемента екосистемних сервісів. Аналіз середовищетвірної функції зооеlementів у системі екологічних сервісів тварин. Механізми взаємного впливу між представниками ентомонекрокомплексу та доміантних видів Formicidae і Scarabidae. Навчальний процес: дисципліни «Функціональна зоологія», «Екологія тварин», «Грунтова зоологія», 5 курсових, 2 дипломних роботи магістрів. Публікації: 7 статей, 3 тез доповідей.	Біологія, біотехнології, харчування
28.	Прогнозування геодинамічних небезпек Придніпровського регіону як складова управління урбанізованих територій в умовах зростання загроз. № держреєстрації: 0117U001210 Фундаментальна робота Мокрицька Тетяна Петрівна, доц., д-р геол. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	200,000	Наукові результати етапу – картографічна модель геологічної будови міст Дніпро та Кам'янське. Навчальний процес: курси: «Інженерно-геологічне прогнозування», «Математичне моделювання гідрогеологічних процесів», «Методи прогнозування стану природного середовища». 1 магістерська робота Публікації: 4 статті	Науки про Землю
29.	Структурно-функціональні властивості природних мікробіоценозів та механізми біологічної дії мікробних препаратів № держреєстрації: 0115U002385	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	293,000	Схема використання пробіотичних штамів бактерій для впливу на метаболічну активність клітин у складі біоплівки для пригнічення її росту. Технічні умови отримання різних варіантів комплексного поліфункціонального мікробного препарату. Навчальний процес: курси лекцій та лабораторних занять «Сучасні методи діагностики інфекційних захворювань», «Мікробні препарати для сільського	Біологія, біотехнології, харчування

1	2	3	4	5	6	7
	Фундаментальна робота Вінніков Альберт Іванович, проф., д-р біолог. наук				господарства», «Біотехнологія», «Промислова мікробіологія», 2 кандидатські дисертації, 5 магістерських робіт. Публікації: 10 статей, 10 тез доповідей	
30.	Теоретичне обґрунтування впровадження у степу України лісотипологічних принципів з метою відновлення лісів, зупинення деградації ґрунтів та запобігання опустелювання № держреєстрації: 0115U002398 Фундаментальна робота Зверковський Василь Миколайович, проф., д-р біолог. наук	31.10.2014 N1243 09.02.2015 N105	2015 2017	445,000	Впроваджені принципи керування лісовими позитивними середовищеперетворюючими факторами, критерії досягнення високого лісомеліоративного впливу, збереження біорізноманіття і запобігання опустелювання степової зони. Навчальний процес: курси: «Біогеоценотична хімія», «Загальна екологія (та неоекологія)», «Проблеми сучасної екології». 1 кандидатська дисертація, магістерськы роботи. Публікації: 9 статей	Охорона навколишнього середовища
Нові речовини і матеріали Створення та застосування технологій отримання, зварювання, з'єднання та оброблення конструкційних, функціональних і композиційних матеріалів						
31.	Створення наукових основ і інноваційних методів виготовлення виробів ракетно-космічної та авіаційної техніки та ефективних систем управління їх виробництвом. № держреєстрації: 0117U001212 Прикладна робота Джур Євген Олексійович, проф., д-р техн. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	583,000	Визначені: критерії вибору модифікаторів розплавів сплавів Al-Mg-Sc та багатокомпонентних нікелевих сплавів із застосуванням тугоплавких наномодифікаторів; узагальнені дані для створення системи менеджменту підприємства космічної галузі; умови отримання надійних зварних з'єднань високоміцних титанових сплавів електронним променем та біметалевих перехідників з сталі 12X18H10T і титанового сплаву ВТ6 дифузійним зварюванням; теоретико-експериментальні залежності для прогнозування втрати стійкості тонких стінок профільних заготовок на операціях згинання; взаємозв'язки між умовами формування полідисперсної системи крапель та швидкістю їх охолодження для створення технології виготовлення великогабаритних заготовок із водорозпорошених порошків деформованих термозміцнених алюмінієвих сплавів; параметри та величини залишкових напружень, що виникають в процесі термомеханічного калібрування	Авіаційно-космічна техніка і транспорт

1	2	3	4	5	6	7
					великогабаритних тонкостінних конструкцій головного обтічника ракетносія типу «Циклон-4»; склади радіаційно-захисних матеріалів для ефективного захисту обладнання космічних апаратів від іонізуючого випромінювання. Навчальний процес: курси: “Технологія листового і об’ємного штампування”, “Порошкові матеріали”, “Спеціальні сплави”, “Космічне матеріалознавство”. «Основи технології виробництва енергетичних установок», «Технологія виробництва носіїв КЛА», 3 дипломні роботи магістрів. Публікації: 4 статті, 4 тези доповідей.	
Рациональне природокористування Технології утилізації та видалення побутових і промислових відходів						
32.	Закономірності функціонування комбінованих засобів очищення орбіт з врахуванням динаміки навколоземного середовища № держреєстрації: 0117U001211 Прикладна робота Дронь Микола Михайлович, проф., д-р техн. наук	10.02.2017 N199 10.02.2017 N198	2017 2019	454,800	Огляд способів та схемних рішень існуючих засобів очищення навколоземного простору від космічного сміття. Особливості функціонування активних і пасивних систем відводу КО та ракет-носіїв для їх виведення. Фізична модель газифікаційної камери автофажної РН. Навчальний процес: 1 магістерська робота. Публікації: 3 статті, 4 тези доповідей, 1 заявка на видачу патенту.	Авіаційно-космічна техніка і транспорт
Нові технології екологічно чистого виробництва та будівництва, охорони навколишнього природного середовища, видобутку та переробки корисних копалин; хімічні процеси та речовини в екології; рациональне природокористування						
33.	Оцінка фізіолого-біохімічного та цитологічного статусу аборигенних і чужорідних гідробіонтів за умов антропогенної трансформації водних екосистем. № держреєстрації: 0117U006751 Наукова робота Маренков Олег Миколайович,	10.10.2017 N1366 03.10.2017 N1333 10.02.2017 N198	2017 2020	148,000	План обстеження ключових типів сучасних водних екосистем степової басейну Дніпра. Уніфікована методика обстеження водних екосистем для пошуку та оцінки екологічного стану аборигенних і чужорідних видів гідробіонтів. Списки вразливих та резистентних аборигенних видів, а також стійких видів-вселенців. Актуальні дані щодо стану і статусу аборигенних та чужорідних гідробіонтів, їх функцій в умовах антропогенної трансформації водних екосистем. Навчальний процес: курс «Загальна та спеціальна іхтіологія» Публікації: 1 стаття у журналі, що входить до	Нові технології екологічно чистого виробництва та будівництва, охорони навколишнього природного середовища, видобутку та переробки корисних копалин; хімічні процеси та речовини в

1	2	3	4	5	6	7
	канд. біолог. наук				наукометричних баз даних; 2 статті у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України.	екології; раціональне природокористування
34.	Розробка та впровадження інноваційної методики оцінки життєздатності та екологічних функцій інвазійних організмів у новому середовищі № держреєстрації: 0116U008040 Наукова робота Голобородько Кирило Костянтинович, доц., канд. біолог. наук	23.08.2016 N1017 15.08.2016 N973	2016 2018	336,090	Класифікація інвазійних видів рослин і тварин за типом реакції відклику (стресостійкості) на вплив факторів оточуючого природного середовища.; актуальні дані щодо стану і статусу інвазійних видів рослин і тварин, їх функцій в умовах основних типів ключових екосистем степової зони України; методика оцінки адаптаційних можливостей інвазійних видів до нового для них оточуючого середовища. Навчальний процес: дисципліни «Захист рослин», «Загальна та спеціальна іхтіологія», «Екотоксикологія», «Гідробіотехнологія». 5 курсових робіт, 1 дипломна робота Публікації: 5 статей, 5 тез доповідей, 1 монографія.	Нові технології екологічно чистого виробництва та будівництва, охорони навколишнього природного середовища, видобутку та переробки корисних копалин; хімічні процеси та речовини в екології; раціональне природокористування
Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; органічне виробництво і продовольча безпека						
35.	«Розробка екологічно-чистих методів регулювання чисельності найпоширеніших шкідників пшениці з використанням паразитичних організмів» № держреєстрації: 0117U006750 Наукова робота Коломбар Тетяна Михайлівна, канд. біолог. наук	10.10.2017 N1366 03.10.2017 N1333 10.02.2017 N198	2017 2020	146,300	Характеристика циклів розвитку модельних видів комах – шкідників запасів у господарствах, які виробляють пшеницю та зберігають продукти її переробки. Характеристика видового складу паразитів модельних видів комах – шкідників запасів у господарствах, які виробляють пшеницю та зберігають продукти її переробки. Адаптовані до модельних видів типові методи поширення паразитів модельних видів комах – шкідників запасів у складі комплексних біопрепаратів. Навчальний процес: дисципліна «Біологічні методи захисту рослин» Публікації: 1 стаття у фахових виданнях, 1 – у наукометричних виданнях	Технологічне оновлення та розвиток агропромислового комплексу; органічне виробництво і продовольча безпека

Всього обсяг фінансування за тематичним планом на 2017 рік: 8 985,010(Ф) + 1 037,800(П) + 0,000(Р) + 630,390(НР) + 0,000(НТР) = 10 653,200 тис.грн.

Капітальні видатки на 2017 рік: 68,300 тис.грн.

Проректор з наукової роботи

С. І. Оковитий