НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ

І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

Кафедра геодезії і картографії

**Звіт**

**Про діяльність студентського наукового гуртка**

**«Картографічне моделювання проблем природокористування»**

**за 2019 – 2020 навчальний рік**

Науковий керівник: *доктор географічних наук, професор* ***Ковальчук І.П.***

## Київ-2020

**Наукова спрямованість гуртка**

Гурток спрямований на оволодіння студентами методикою і технологіями науково-дослідної роботи в галузі картографічного моделювання проблем природокористування, а також на формування вмінь і навичок збирати, аналізувати, узагальнювати та відображати на картах інформацію про стан, використання земельних ресурсів та екологічні проблеми, що їх супроводжують.

***Метою*** діяльності Гуртка є допомога в реалізації наукового і творчого потенціалу талановитих студентів факультету землевпорядкування у сфері вирішення завдань картографічного забезпечення землевпорядкування, охорони природи та раціонального природокористування.

**Основними *завданнями* гуртка є:**

* організація науково-дослідницької, дослідно-проектної та пізнавальної діяльності;
* створення сприятливих умов для активного залучення студентів до наукової роботи;
* створення умов для розкриття наукового і творчого потенціалу членів гуртка в галузі картографічного моделювання стану і використання земельних та інших видів природних ресурсів;
* залучення студентів до участі в наукових конференціях, семінарах, експедиціях та інших науково-дослідницьких і просвітницьких заходах;
* сприяння розширенню університетського, регіонального, всеукраїнського та міжнародного студентського співробітництва у сфері землевпорядної і картографічної науки та інновацій;
* сприяння всебічному розвитку студентів та формуванню високих моральних принципів дослідницької роботи;
* розвиток взаємозв'язків з фондами, організаціями та об'єднаннями геодезично-картографічного спрямування в Україні і за їх межами тощо.

Гурток «**Картографічне моделювання проблем природокористування**» виконував такі види науково-дослідної роботи:

1. Ознайомлення з існуючими в Україні і зарубіжними напрямами досліджень проблем картографічного моделювання стану навколишнього середовища, його змін під впливом природних та антропогенних чинників.
2. Аналіз досвіду картографічного моделювання проблем землекористування.
3. Аналіз досвіду картографічного моделювання проблем використання та відтворення лісових ресурсів.
4. Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду створення картографічного забезпечення вирішення проблем водокористування.
5. Аналіз досвіду картографічного відображення агроекологічних проблем, що виникають на землях сільськогосподарського призначення.
6. Створення картографічних моделей стану і використання земельних ресурсів на рівні агроформувань різних типів, адміністративних районів та областей.
7. Картографічне моделювання деградаційних процесів, поширених на землях сільськогосподарського призначення.
8. Геоінформаційно-картографічне моделювання ерозійних процесів на землях агроформувань.
9. Цифрове атласне картографування земельних ресурсів адміністративних районів.
10. Цифрове атласне картографування земельних ресурсів фермерських господарств.
11. Картографічні методи досліджень стану компонентів навколишнього середовища;
12. Динамічна картографія: становлення, перспективи розвитку
13. Веб-картографування: успіхи і проблеми.
14. Використання аерокосмічної інформації у картографічному моделюванні природокористування.
15. Цифрове атласне картографування річково-басейнових систем.
16. Атласне картографування вартості земель.
17. Картографічні моделі забезпечення розвитку різнорангових поселень і систем розселення.

Важливим напрямком роботи гуртка також виступатимуть:

1. Оволодіння технікою, методикою і технологіями дослідницької роботи.
2. Оволодіння методикою написання наукової роботи і презентації отриманих результатів.
3. Ознайомлення з роботою профільних підприємств (ДНВП «Картографія», «Інститут передових технологій» та ін.).
4. Участь у виставках картографічної продукції, Міжнародних виставках «АГРО-2019-2020»;
5. Презентація досягнень гуртка на Днях відкритих дверей, Днях університету, Дні землевпорядника та ін.

**Заходи проведені гуртком:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Заходи | Дата проведення | Місце проведення | Відповідальний |
|  | Організаційні питання: обговорення плану роботи гуртка, призначення голови, заст. голови та секретаря гуртка. | 26.09.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Ковальчук І.П.,  Лук’янчук К.А. |
|  | Планово-картографічне забезпечення в управлінні земельними ресурсами | 17.10.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Зуб Л. |
|  | Тематичне картографування природних умов і ресурсів басейнових систем | 14.11.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Перепелиця В. |
|  | Алгоритм створення топографічних карт з використанням БПЛА | 05.12.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Шишова Д. |
|  | Узгодження класифікації території за функціональним використанням та земель за цільовим призначенням як передумова сталого розвитку землеустрою в Україні. | 20.02.2020 | Корп.6, ауд. 10 | Богаш В. |
|  | Використання цифрових моделей рельєфу у землеустрої | 11.03.2020 | Корп.6, ауд. 10 | Лук’янчук К.А. |
|  | Основні наукові результати виконання магістерських робіт (доповіді магістрів першого року навчання) | 23.04.2020 | дистанційно | Влаєва Д., Грегуль В., Кармазіна К., Приліпко Є., Лазаренко Є., Мензюк К., Святина Н., Трохимчук А., Федорченко О., Ярошинський А. |
|  | Картографічні моделі використання земель лісогосподарського призначення у розрізі природно-кліматичних зон України | 07.05.2020 | дистанційно | Степчук Я. |
|  | Підведення підсумків роботи наукового геодезичного гуртка "Картографічне моделювання проблем природокористування" | 15.05.2020 | дистанційно | Ковальчук І.П. |

**Кількість членів гуртка**

В засіданнях гуртка у 2018-2019 навчальному році брали участь 29 членів студентського наукового гуртка, з них 13 магістрів другого та 9 магістрів першого року навчання факультету землевпорядкування, 1 студент третього курсу, 1 студент другого курсу, 3 студенти 1 курсу та 1 аспірант.

***Список студентів, членів наукового гуртка «Картографічне моделювання проблем природокористування» на 2019-2020 навчальний рік***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | ПІБ студента | Факультет,  курс |
| 1 | Зуб Л.О | ЗВ, II курс маг. |
| 2 | Перепелиця В. | ЗВ, II курс маг. |
| 3 | Рудякевич Д.О. | ЗВ, II курс маг. |
| 4 | Потьомко М. | ЗВ, II курс маг. |
| 5 | Севрук В.О. | ЗВ, II курс маг. |
| 6 | Нонка А. | ЗВ, II курс маг. |
| 7 | Рибак Д. | ЗВ, II курс маг. |
| 8 | Вавринчук О | ЗВ, II курс маг. |
| 9 | Гуцол В. | ЗВ, II курс маг. |
| 10 | Богаш В. | ЗВ, ІІ курс |
| 11 | Небилиця О.В. | ЗВ, IV курс |
| 12 | Степчук Я.А. | ЗВ, ІІІ курс |
| 13 | Матейченко А. | ЗВ, ІІ курс |
| 14 | Мазуріна Т. | ЗВ, ІІ курс |
| 15 | Коваленко В. | ЗВ, ІІ курс |
| 16 | Влаєва Д. О. | ЗВ, I курс маг. |
| 17 | Грегуль В. О. | ЗВ, I курс маг. |
| 18 | Кармазіна К. В. | ЗВ, I курс маг. |
| 19 | Лазаренко Є. В. | ЗВ, I курс маг. |
| 20 | Мензюк К. С. | ЗВ, I курс маг. |
| 21 | Приліпко Є. О. | ЗВ, I курс маг. |
| 22 | Святина Н. Р. | ЗВ, I курс маг. |
| 23 | Трохимчук А. А. | ЗВ, I курс маг. |
| 24 | Федорченко О. В. | ЗВ, I курс маг. |
| 25 | Ярошинський А. С. | ЗВ, I курс маг. |

**Кількість студентів, залучених до роботи гуртка (не членів гуртка) – 0**

**Досягнуті результати роботи гуртка:**

- **кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка – 4**

1. Ковальчук І.П., Влаєва Д.О. Алгоритм створення топографічних карт з використанням БПЛА // Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення: Матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (Херсон, 04-05 березня 2020 року). – Херсон: ХДАУ, 2020. С.228-230
2. Ковальчук І.П. Цифрове атласне картографування оцінки земель / І.П.Ковальчук, О.В.Шевченко, А.І.Ковальчук, Д.О.Влаєва // Матеріали VII Всеукраїнської (з міжнародною участю) науково-практичної конференції науковців, викладачів та студентів «Географія та екологія: наука і освіта», присвяченої 90-ій річниці УДПУ імені Павла Тичини(Умань, 2020).Умань, 2020
3. Влаєва Д.О., Ковальчук І.П. Геоінформаційна база та програмне забезпечення цифрового картографування оцінки земель // VIII Міжнародна науково-практична Інтернет-конференція “*Глобальні та регіональні проблеми інформатизації в суспільстві і природокористуванні 2020”(* м. Київ, 14-15 травня 2020 року). 3 с.
4. Богаш В. Е. Узгодження класифікації території за функціональним використанням та земель за цільовим призначенням як передумова сталого розвитку землеустрою в Україні. Всеукраїнська науково-практична конференція присвячена 75-річчю факультету інженерів землевпорядкування «Геодезія та землеустрій: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку» (Харків, 25 вересня 2019 року).

**- кількість статей, опублікованих членами гуртка – 7**

1. Опенько І. А., Степчук Я. А. Соціально-економічні проблеми використання земель лісогосподарського призначення в умовах децентралізації влади. Агросвіт. 2019. № 17. С. 20–28.
2. Openko, I.; Stepchuk, Y.; Tsvyakh, O. Оцінка податкових надходжень від використання лісових землекористувань в умовах децентралізації влади. Економіка. Екологія. Соціум 2019, 3, 65-72.
3. Опенько І.А., Степчук Я.А., Цвях О.М. Економічна ефективність використання земель лісогосподарського призначення в умовах децентралізації влади. Збалансоване природокористування. 2019. № 2. С. 181–191.
4. Опенько І.А., Степчук Я.А., Цвях О.М. Кореляційний аналіз впливу лісових пожеж на втрату лісового покриву: європейський досвід. Проблеми системного підходу в економіці. 2019, випуск 5(73), частина 2, С. 37-47.
5. Опенько І.А., Степчук Я.А., Цвях О.М. Розрахунок економічної ефективності використання земель лісогосподарського призначення у розрізі природно-кліматичних зон України. Проблеми економіки. 2019, № 3 (41), С. 274-280.
6. Openko I., Shevchenko O.,  Tykhenko R., Tsvyakh O., Stepchuk Ya.. Economic analysis of deforestation impact on the yield of agricultural cultures in Ukraine. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. Vol. 19, Issue 4, 2019, pp. 233-237.
7. Опенько І.А., Цвях О.М., Степчук Я.А. Оцінка нерівності у забезпеченні лісовими ресурсами об'єднаних територіальних громад в Україні. Вчені ззаписки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського.2019, №30(69), С.87-93

**- кількість статей членів гуртка, опублікованих у фахових виданнях, у т.ч. у співавторстві з керівником гуртка – 7; 0**

- **кількість патентів на корисну модель або винахід, отриманих членами гуртка** **- 0;**

**- виступів студентів - учасників гуртка в семінарах, конференціях тощо – 4**

- **кількість студентів-учасників гуртка, які взяли участь у виставках, форумах, фестивалях – 0;**

**- безпосередня участь у виконанні НДР – Влаєва Дар’я (тема 110/1-ф-2018), ум 2019-20рр.**

**- кількість студентів-учасників гуртка в Міжнародних та Всеукраїнських наукових студентських олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт -1 – Коваленко Віта, перше місце, ЛНАУ, 26.03.2020**

**- забезпечення діяльності web-сторінки гуртка**:

**https://nubip.edu.ua/node/25205**