НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ

І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

Кафедра геодезії і картографії

**Звіт**

**студентського наукового гуртка**

**«Картографічне моделювання проблем природокористування»**

**за 2018 – 2019 навчальний рік**

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

Голова гуртка Зуб Лілія Олександрівна, магістр 1 року навчання кафедри геодезії та картографії

Заступник голови Шишова Дар’я Олександрівна,

Студентка 4-го курсу факультету землевпорядкування

## Київ-2019

**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. Картографічні моделі 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-2019-2022»;
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. | 26.09.2018 | Корп.6, ауд. 10 | Ковальчук І.П.,  Лук’янчук К.А. |
|  | Картографічне моделювання стану земельних ресурсів ОТГ. | 17.10.2018 | Корп.6, ауд. 10 | Зозуль М. |
|  | Геоінформаційне картографування як метод відображення інформації на Генеральному плані сільського поселення | 14.11.2018 | Корп.6, ауд. 10 | Бондаренко А. |
|  | Створення топографічних основ Генпланів населених пунктів із застосуванням БПЛА. | 05.12.2018 | Корп.6, ауд. 10 | Шишова Д. |
|  | Особливості відведення земельних ділянок для потреб рекреації | 20.02.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Небилиця О. |  |
|  | Земельні ресурси Коломийського району Івано-Франківської області, їх картографічне моделювання | 20.03.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Зуб Л. |
|  | Основні наукові результати виконання магістерських робіт (доповіді магістрів першого року навчання﴿. | 24.04.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Перепелиця В., Зуб Л., Рудякевич Д.,  Потьомко М., Севрук В., Нонка А., Рибак Д., Вавринчук О., Гуцол Д. |
|  | Картографічні моделі небезпеки прояву водної ерозії | 07.05.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Лук’янчук К. |
|  | Підведення підсумків роботи наукового геодезичного гуртка "Картографічне моделювання проблем природокористування" | 15.05.2019 | Корп.6, ауд. 10 | Ковальчук І.П., Лук’янчук К.,  Зуб Л., Шишова Д. |

**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 2018-2019 навчальний рік***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | ПІБ студента | Факультет,  курс |
| 1 | Баранцов Б.В. | ЗВ, II курс маг. |
| 2 | Рудякевич Д.О. | ЗВ, II курс маг. |
| 3 | Касянчик А.П. | ЗВ, II курс маг. |
| 4 | Гаділов Р.Р. | ЗВ, II курс маг. |
| 5 | Дубина В.В. | ЗВ, II курс маг. |
| 6 | Казмірчук І.М. | ЗВ, II курс маг. |
| 7 | Передрій С.О. | ЗВ, II курс маг. |
| 8 | Лукашик Н.М. | ЗВ, II курс маг. |
| 9 | Бондаренко А.О. | ЗВ, II курс маг. |
| 10 | Зозуль М.О. | ЗВ, II курс маг. |
| 11 | Круківський В.В. | ЗВ, II курс маг. |
| 12 | Рубанов А.Ю. | ЗВ, II курс маг. |
| 13 | Жень Лей | ЗВ, II курс маг. |
| 14 | Зуб Л.О | ЗВ, I курс маг. |
| 15 | Перепелиця В. | ЗВ, I курс маг. |
| 16 | Рудякевич Д.О. | ЗВ, I курс маг. |
| 17 | Потьомко М. | ЗВ, I курс маг. |
| 18 | Севрук В.О. | ЗВ, I курс маг. |
| 19 | Нонка А. | ЗВ, I курс маг. |
| 20 | Рибак Д. | ЗВ, I курс маг. |
| 21 | Вавринчук О | ЗВ, I курс маг. |
| 22 | Гуцол В. | ЗВ, I курс маг. |
| 23 | Богаш В. | ЗВ, І курс |
| 24 | Небилиця О.В. | ЗВ, ІІІ курс |
| 25 | Степчук Я.А. | ЗВ, ІІ курс |
| 26 | Шишова Д.О | ЗВ, IV курс |
| 27 | Матейченко А. | ЗВ, І курс |
| 28 | Мазуріна Т. | ЗВ, І курс |
| 29 | Лук’янчук К.А. | ЗВ, асп. |

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

**Досягнуті результати роботи гуртка:**

- **кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка – 10**

1. Зуб Л.О. Планово-картографічне забезпечення в управлінні земельними ресурсами // *Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення:* матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 05-06 березня 2019 р.). Херсон, 2019.

2. Зуб Л.О. Технічний потенціал веб картографування у дослідженнях земельних ресурсів адміністративного район // IX Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Інформаційні технології: економіка, техніка, освіта» (м. Київ, 14-15 листопада 2018 року).

3. Перепелиця В. С. Тематичне картографування природних умов і ресурсів басейнових систем // *Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення:* матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 05-06 березня 2019 р.). Херсон, 2019.

4. Матейченко А.К. Особливості правового регулювання земель колективної власності органами місцевого самоврядування. *Перспективи та напрями збалансованого розвитку територій*: матеріали всеукр. конф. (м. Львів, 18-19 квітня 2019 р.). Львів, 2019.

5. Мазуріна Т.В. Використання лазерного сканування для управління та раціонального використання земельних ресурсів в новостворених громадах. *Управління та раціональне використання земельних ресурсів в новостворених територіальних громадах: проблеми та шляхи їх вирішення:* матеріали всеукр. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 05-06 березня 2019 р.). Херсон, 2019.

6. Лук’янчук К.А. Оцінка придатності цифрової моделі рельєфу ALOS для моделювання ерозійних процесів. XІV Всеукраїнська науково-практична конференція «Молоді науковці – географічній науці» (YSGS) (м. Київ, 15-16 листопада 2018 року).

7. Лук’янчук К.А. Моделювання впливу геоморфологічних умов на розвиток ерозійних процесів та формування змитих ґрунтів. IX Міжнародна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих вчених «Інформаційні технології: економіка, техніка, освіта» (м. Київ, 14-15 листопада 2018 року).

8. Лук’янчук К.А., Ковальчук І.П. Застосування супутникових даних для моніторингу ерозійних процесів. Науковий семінар "Сучасний інструментарій агроекологічного моніторингу на основі супутникових даних високого розрізнення" (м.Київ, 27 грудня 2018 р.)

9. А.В.Круківська, І.П.Ковальчук, М.Агаркова, В. Круківський. Особливості термічного режиму ґрунтів малоінтенсивного використання в умовах сучасних змін клімату. Клімат і рельєф. Матеріали II Міжнародної конференції (Чернівці, 26-28 вересня 2018 р.).

10. Богаш В.Е. Консолідація земель в Україні як один із дієвих шляхів залучення інвестицій в економіку держави. Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення: матеріали ІІ міжн. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 13-14 червня 2019 р.). Херсон, 2019.

**- кількість статей, опублікованих членами гуртка – 3**

**- кількість статей членів гуртка, опублікованих у фахових виданнях, у т.ч. у співавторстві з керівником гуртка – 1**

І.П. Ковальчук, К.А. Лук’янчук, В.А. Богданець. Assessment of open source digital elevation models (SRTM-30, ASTER, ALOS) for erosion processes modeling. Journal of Geology, Geography and Geoecology, 2019.

- **кількість патентів/(авторських свідоцтв) на корисну модель або винахід, отриманих членами гуртка** **- 1;**

**- виступів студентів-учасників гуртка в семінарах, конференціях тощо – 10**

- **кількість студентів-учасників гуртка, які взяли участь у виставках, форумах, фестивалях – 1**

**- кількість студентів-учасників гуртка в Міжнародних та Всеукраїнських наукових студентських олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт - 2;**

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

[**https://nubip.edu.ua/node/25205**](https://nubip.edu.ua/node/25205)

**Науковий керівник гуртка,**

**д.геогр.н., професор І.П.Ковальчук**

**Голова гуртка,**

**Магістр 1 року навчання Л.О.Зуб**