НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ

І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Факультет землевпорядкування

Кафедра геодезії і картографії

**Звіт**

**Про діяльність студентського наукового гуртка**

**«Картографічне моделювання проблем природокористування»**

**за 2020 – 2021 навчальний рік**

Науковий керівник: *доктор географічних наук, професор* ***Ковальчук І.П.****к.геогр.н., асистент* ***Лук’янчук К.А.***

## Київ-2021

**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 та інших видів природних ресурсів й екологічні проблеми, що його 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 напрямом 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-2020-2021»;
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. | 30.09.2020 | Корп.6, ауд. 10 | Ковальчук І.П.,Лук’янчук К.А. |
|  | Алгоритм створення топографічних карт з використанням БПЛА | 21.10.2020 | дистанційно | Влаєва Д. |
|  | Картографічні моделі використання земель лісогосподарського призначення у розрізі природно-кліматичних зон України | 18.11.2020 | дистанційно | Степчук Я. |
|  | Картографічне моделювання показників стану і використання земель | 09.12.2019 | дистанційно | Васильєв Д. |
|  | Планово-картографічне забезпечення в управлінні земельними ресурсами  | 24.02.2021 | дистанційно | Богаш В. |
|  | Використання цифрових моделей рельєфу у землеустрої | 10.03.2021 | дистанційно | Лук’янчук К.А. |
|  | Основні наукові результати виконання магістерських робіт (доповіді магістрів першого року навчання) | 21.04.2021 | дистанційно | Степчук Я., Коваль В., Васильєв Д. |
|  | Узгодження класифікації території за функціональним використанням та земель за цільовим призначенням як передумова сталого розвитку землеустрою в Україні. | 05.05.2021 | дистанційно | Кондратенко К.  |
|  | Підведення підсумків роботи наукового геодезичного гуртка "Картографічне моделювання проблем природокористування" | 12.05.2021 | дистанційно | Ковальчук І.П. |

**Кількість членів гуртка**

**В засіданнях гуртка у 2020-2021 навчальному році брали участь
25 членів студентського наукового гуртка, 8** магістрів другого та **3** магістрів першого року навчання, **5** студентів третього курсу, **9** студентів першого курсу.

***Список студентів, членів наукового гуртка «Картографічне моделювання проблем природокористування» на 2020-2021 навчальний рік***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | ПІБ студента | Факультет,курс |
| 1 | Волинець В. | ЗВ, І курс |
| 2 | Калініченко О. | ЗВ, І курс |
| 3 | Розуменко С. | ЗВ, І курс |
| 4 | Караваєв Д. | ЗВ, І курс |
| 5 | Нестріляй І. | ЗВ, І курс |
| 6 | Баженов Г. | ЗВ, І курс |
| 7 | Гринюк К. | ЗВ, І курс |
| 8 | Давидюк К. | ЗВ, І курс |
| 9 | Пронь О. | ЗВ, І курс |
| 10 | Богаш В. | ЗВ,  ІІІ курс |
| 11 | Кондратенко К. | ЗВ, IІІ курс |
| 12 | Степчук Я.А. | ЗВ, I курс маг. |
| 13 | Матейченко А. | ЗВ, ІІІ курс |
| 14 | Мазуріна Т. | ЗВ, ІІІ курс |
| 15 | Коваленко В. | ЗВ, ІІІ курс |
| 16 | Влаєва Д. О. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 17 | Грегуль В. О. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 18 | Кармазіна К. В. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 19 | Лазаренко Є. В. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 20 | Мензюк К. С. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 21 | Васильєв Д. | ЗВ, I курс маг. |
| 22 | Коваль В. | ЗВ, I курс маг. |
| 23 | Трохимчук А. А. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 24 | Федорченко О. В. | ЗВ, IІ курс маг. |
| 25 | Ярошинський А. С. | ЗВ, IІ курс маг. |

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

**Досягнуті результати роботи гуртка:**

- **кількість тез, матеріалів доповідей членів гуртка – 0**

**- кількість статей, опублікованих членами гуртка –3 +2 монографії**

1. **Stepchuk Ya**. Mathematical modeling of economic damages caused by forest fire in Ukraine. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2021 (у друці)
2. **Stepchuk Ya**. Assessment of economic losses caused by degradation processes of agricultural land use. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2021 (у друці)
3. **Stepchuk Ya**. The role of agroecosystems and their functioning in the formation of efficient agricultural land use. Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development. 2021 (у друці)
4. Атласне картографування вартості земель України: монографія: / Частина 4. Том. 1. / І.П. Ковальчук, А.І. Ковальчук, Р.В. Тихенко, О.В. Шевченко, І.А. Опенько, В.А. Богданець, **Д.О. Влаєва**, Т.І. Ковальчук, **Я.А. Степчук**, О.В. Тихенко; За наук. ред. проф. І.П Ковальчука. – Харків: Глобус, 2020. – 430 с.
5. Атласне картографування вартості земель України: монографія: / Частина 4. Том. 2. / І.П. Ковальчук, А.І. Ковальчук, Р.В. Тихенко, О.В. Шевченко, І.А. Опенько, В.А. Богданець, **Д.О. Влаєва**, Т.І. Ковальчук, **Я.А. Степчук**, О.В. Тихенко; За наук. ред. проф. І.П Ковальчука. – Харків: Глобус, 2020. – 418 с

**- кількість статей членів гуртка, опублікованих у фахових виданнях, у т.ч. у співавторстві з керівником гуртка – 5 (в т.ч. 2 монографії); 2**

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

**- виступів студентів - учасників гуртка в семінарах, конференціях тощо – 0**

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

**- безпосередня участь у виконанні НДР – Степчук Яніна, Влаєва Дар’я.**

**- кількість студентів-учасників гуртка в Міжнародних та Всеукраїнських наукових студентських олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт -1 – Степчук Яніна, перше місце, ЛНАУ, 24-25.03.2021**

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

**https://nubip.edu.ua/node/25202**