

## **Звіт про результати діяльності студентського наукового гуртка**

«Матеріалознавство і ТКМ»

Кафедра Агроінженерії

**Інженерно-економічного факультету ОДАУ**

за 1 семестр 2020/2021 навчального року

**Метою** діяльності гуртка є проведення досліджень, аналізу та надання рекомендацій для створення, дослідження та впровадження нових конструкційних матеріалів та технологій зміцнення деталей сільськогосподарських машин, які навчаються за спеціальністю 208«Агроінженерія»

**Основними завданнями** гуртка «Матеріалознавство і ТКМ» є:

- організація науково-дослідницької та винахідницької діяльності;
- створення умов для розкриття наукової діяльності;
- участь в наукових конференціях, семінарах та інших заходах;
- створення сприятливих умов для активного залучення студентів до наукової діяльності;
- участь у науковій діяльності університету.

Члени гуртка «Матеріалознавство і ТКМ» здійснюють: наукову, науково-дослідницьку діяльність, приймають участь в обговоренні питань діяльності гуртка, приймають участь у роботі наукових конференцій кафедри та олімпіадах.

### **Особовий склад гуртка**

| № з/п | П.І.Б. студента                | Курс, група      |
|-------|--------------------------------|------------------|
| 1     | Грицюк Анастасія Вячеславівна  | 4 курс, 1        |
| 2     | Мокан Василь Дмитрович         | 4 курс, 1        |
| 3     | Петкович Ігор Юрійович         | 4 курс, 1        |
| 4     | Карпов Віталій Вікторович      | 4 курс, 1        |
| 5     | Булаєвський Олександр Юрійович | 2т курс, 1 група |

|    |                                |                  |
|----|--------------------------------|------------------|
| 6  | Гілка Олег Федорович           | 2т курс, 1 група |
| 7  | Заме Ігор Вікторович           | 2т курс, 1 група |
| 8  | Куруч Артем Станіславович      | 2т курс, 1 група |
| 9  | Лозовий Іван Андрійович        | 2т курс, 1 група |
| 11 | Мавров Михайло Іванович        | 2т курс, 1 група |
| 12 | Терзі Дмитро Іванович          | 2т курс, 1 група |
| 13 | Балтян Володимир Олександрович | 2т курс, 1 група |
| 14 | Панчишин Роман Романович       | 2т курс, 1 група |
| 15 | Кулик Андрій Сергійович        | 2т курс, 1 група |
| 16 | Кучерина Артемій Ігорович      | 3 курс, 1 група  |
| 17 | Стрельцов Максим Володимирович | 3 курс, 1 група  |
| 18 | Дойчев Максим Григорович       | 2 курс, 1 група  |
| 19 | Кіндракевич Дмитро Вікторович  | 2 курс, 1 група  |
| 20 | Колев Олександр Олександрович  | 2 курс, 1 група  |
| 21 | Ліпов Андрій Сергійович        | 2 курс, 1 група  |
| 22 | Крутофал Денис Вікторович      | 2 курс, 1 група  |
| 23 | Павловський Богдан Валерійович | 2 курс, 1 група  |

**Керівник гуртка: асистент С.С. Житков**

**Староста гуртка Кулик Андрій Сергійович 2т, ІЕФ**

Протокол засідання кафедри Агроінженерії №7 від 18.02.2021 р.

Тематика науково – дослідної роботи гуртка - «Матеріалознавство і ТКМ»

### **Тематика наукових досліджень студентів.**

1. «Основні види обробки матеріалів різанням. Інструменти та інструментальні матеріали»
2. «Дослідження Тіме і Усачова»
3. «Явища, що супроводжують процес утворення стружки»
4. «Інструменти та інструментальні матеріали»
5. «Сила різання та її складові.»
6. «Потужність та крутний момент при різанні»
7. «Теплоутворення. Мастильно-охолоджуючі технологічні засоби»
8. «Шорсткість поверхні і критерії оцінки. Методи визначення шорсткості поверхні і фактори, що впливають на неї.»
9. «Стійкість різального інструменту. Види та форми зносу різального інструменту»
10. «Класифікація металорізальних верстатів. Передачі і приводи у верстатах»
11. «Розрахунок режимів роботи на Токарних верстатах та робота на них»
12. «Розрахунок режимів роботи на Свердлильних верстатах та робота на них»
13. «Розрахунок режимів роботи на Фрезерних верстатах та робота на них»
14. «Розрахунок режимів роботи на Стругальних, довбальних і протягувальних верстатах та робота на них»
15. «Розрахунок режимів роботи на Зубооброблюючих верстатах та робота на них»
16. «Розрахунок режимів роботи на Шліфувальних верстатах та робота на них»
17. «Електроіскрова, електро-імпульсна, анодно-механічна, лазерна і електронно-променева обробки»

## Звіт про результати діяльності студентського наукового гуртка

«Матеріалознавство і ТКМ»

Кафедра Агроінженерії

Інженерно-економічного факультету ОДАУ

за 1 семестр 2020/2021 навчального року

керівник асистент Сергій ЖИТКОВ

**Заходи, проведені гуртком за 1 семестр**

**2020/2021 навчального року**

| <i>№ з/п</i> | <i>Заходи</i>   | <i>Дата проведення</i> | <i>Місце проведення</i> | <i>Відповідальна особа</i> |
|--------------|---|------------------------|-------------------------|----------------------------|
| 1            | Обговорення та затвердження плану та графіку роботи гуртка  | 13.10.2020             | Кафедра Агроінженерії   | Житков С.С.                |
| 2            | Обговорення, узгодження та затвердження тематик науково-дослідних робіт студентів<br>Обговорення актуальності та концептуальних питань науково-дослідних робіт: визначення мети, завдань, предмету та об'єкту дослідження | 27.10. 2020            | Кафедра Агроінженерії   | Житков С.С.                |
| 3            | Вплив знакопеременност і тертя, продуктів зносу і спрямованості магнітного поля на знос сталі при високій швидкості.  | 17.11. 2020            | Кафедра Агроінженерії   | Житков С.С.                |
| 4            | Основні особливості зварювання  | 01.12 2020             | Кафедра Агроінженерії   | Житков С.С.                |

|   |   |            |                       |             |
|---|---|------------|-----------------------|-------------|
|   | тертям  |            |                       |             |
| 5 | Експериментальне дослідження підвищення якості сталевих відливків, отримуваних в оболонкових формах | 22.12.2020 | Кафедра Агроінженерії | Житков С.С. |
| 6 | Обговорення результатів діяльності гуртка за 1 семестр. Підведення підсумків.                       | 09.02.2021 | Кафедра Агроінженерії | Житков С.С. |

Протягом звітнього періоду роботи гуртка на засіданнях заслухані реферативні доповіді за темами:

1. « Вуглецеві сталі, класифікація, властивості, маркування та застосування» Гілко О.Ф., 2т курс,
2. «Кольорові метали та їх сплави. Алюміній та його сплави, їх застосування» Куруч А.С., 2т курс,
3. «Кольорові метали та їх сплави. Мідь та її сплави, їх застосування.» Карпов В.В., 4 курс,
4. «Кольорові метали та їх сплави. Мідь та її сплави, їх застосування.» Терзі Д.І., 2т курс,
5. «Термічна обробка сталей. Повне та неповне гартування» Панчишин Р.Р. 2т курс,
6. «Визначення інтервалу нагрівання для термічної обробки сталей» Кучерина А.І., 3 курс,
7. «Леговані сталі, класифікація, властивості, маркування та застосування» Дойчев М.Г. 2 курс,

8. «Термічна обробка сталей. Мета, основні види термічної обробки та технологія їх проведення.» Кіндракевич Д. В., 2 курс,
9. «Характеристика чавунів, стану та форми в них вуглецю» Крутофал Д.В. 2 курс .

Завідувач кафедри



проф. А.М.Яковенко

Керівник СНГ



ас. Житков С.С.