

**ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

ФАКУЛЬТЕТ АВТОМАТИКИ ТА ЕНЕРГЕТИКИ

КАФЕДРА АВТОМАТИЗАЦІЇ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри автоматизації
виробничих процесів
від 15 травня.2019 року протокол №11



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи

О.М. Левченко

26.05.2019 року

ПОЛОЖЕННЯ

про студентський науково-технічний гурток
кафедри автоматизації виробничих процесів

"Альтернативна енергетика"

з енергозбереження та використання

альтернативних джерел енергії

Кропивницький, 2019

1 Загальні положення

1.1 Студентський науково-технічний гурток (СНТГ) "Альтернативна енергетика" є добровільною організацією студентів, що займаються науковою діяльністю на некомерційній основі та виявили бажання опанувати навички проведення наукових досліджень і успішно поєднують таку діяльність із навчанням.

1.2 СНТГ "Альтернативна енергетика" створюється з метою формування технічного (інженерного) способу мислення з глибоким розумінням техніки та набуття нових знань та практичних навичок в обсязі, достатньому для самостійної винахідницько-пошукової та конструкторської роботи за напрямками автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, енергозбереження та використання поновлюваних джерел енергії, інтелектуальні системи підтримки прийняття рішень, енергетичний менеджмент, нечіткі регулятори та нейронні мережі.

1.3 СНТГ у своїй діяльності керуються Конституцією України, чинним законодавством, Статутом Центральноукраїнського національного технічного університету, Статутом Студентського наукового товариства університету, цим Положенням та Положенням про студентські наукові гуртки, науково-технічні гуртки та наукові проблемні групи Центральноукраїнського національного технічного університету.

2 Мета, завдання, принципи, форми та критерії оцінки діяльності студентського наукового гуртка

2.1 Мета діяльності СНТГ

- поглиблене вивчення студентами навчального матеріалу з метою використання набутих знань в навчальному процесі;
- активізація наукової діяльності серед студентства;
- формування у студентів інтересу й потреби до наукової творчості;
- виявлення та залучення найбільш обдарованих і талановитих студентів до наукової діяльності та використання їх творчого й інтелектуального потенціалу для рішення актуальних завдань підвищення ефективності освітнього процесу;
- підвищення рівня наукової підготовки студентів;
- формування технічного (інженерного) способу мислення та набуття практичних навичок в обсязі, достатньому для самостійних досліджень, проектування, моделювання та виготовлення пристроїв та приладів, нових видів виробів, технічних засобів навчання, наочних посібників, стендів, макетів та експонатів;
- підготовка студентів до навчання у магістратурі та аспірантурі, а із числа найбільш здатних, активних і встигаючих студентів – резерву наукових і науково-педагогічних кадрів.

2.2 Основні завдання СНТГ:

- розвиток творчого потенціалу студентів;
- поглиблене вивчення студентами навчального матеріалу з відповідних дисциплін або досягнень сучасної науки з обраної галузі знань, використання набутих знань в навчальному процесі;
- навчання методиці й навичкам проведення самостійних наукових досліджень і розробки наукових проблем у відповідних областях й навичок роботи в наукових колективах;
- накопичення досвіду проведення наукових досліджень;
- підвищення рівня фахової майстерності та розширення загального і професійного світогляду;
- виховання творчого ставлення до наукового пошуку, зацікавленості до наук та потягу до самоосвіти, підвищення власної наукової активності;
- формування та розвиток творчого та технічного мислення, наукової самостійності, підвищення внутрішньої організованості, свідомого відношення до навчання, поглиблення й закріплення отриманих у процесі навчання знань;
- формування почуттів колективізму і відповідальності;
- інтелектуальний та духовний розвиток особистості;
- сприяння самовираженню особистості студентів у процесі професійної підготовки;
- організація та проведення студентських та семінарів, круглих столів з питань відповідної галузі (галузей);
- забезпечення активної участі студентів у проведенні наукових конференцій, конкурсів студентських наукових робіт, наукових семінарів, олімпіад університету й інших ВНЗ;
- допомогти на практиці застосовувати одержані при навчанні знання і зорієнтувати у професійному самовизначенні, залучити до винахідницько-пошукової та конструкторської роботи. Одночасно з цим набути трудових умінь і навичок для практичної трудової діяльності.

2.3 Основні принципи діяльності СНТГ

У своїй діяльності науковий гурток керується принципами рівноправності членів гуртка, самоврядування, відкритості та прозорості діяльності, органічного зв'язку науково-дослідної роботи з навчальним процесом.

2.4 Основні форми діяльності СНТГ

- індивідуальні та групові заняття з поглибленого вивчення навчального матеріалу з обраної відповідної дисципліни чи наукової проблеми;
- індивідуальні та групові теоретичні або експериментальні дослідження;

- участь у науково-дослідній роботі кафедри, зокрема за госпрозрахунковими договорами, держбюджетними темами та грантами;
- виконання завдань дослідницького характеру під час проходження навчальної практики та підготовки магістерських робіт та дипломних проектів;
- підготовка наукових доповідей, повідомлень і рефератів з актуальних проблем відповідної галузі (галузей) та практики їх застосування;
- підготовка наукових публікацій, матеріалів для подачі заявок на можливі винаходи, рецензій, анотацій на опубліковані праці тощо;
- розробка та створення технічних засобів навчання, наочних посібників, стендів та макетів;
- підготовка експонатів для участі в міських та Всеукраїнських виставках науково-технічної творчості студентської молоді;
- участь у планових заходах гуртка, зокрема у заходах наукового характеру: наукових семінарах, конференціях, студентських конкурсах, олімпіадах тощо;
- тематичні засідання для обговорення підсумків наукових робіт (реферативних повідомлень);
- групові засідання з питань, що стосуються тематики досліджень, питань навчання студентів основам методики ведення наукового дослідження, обговорень результатів наукової праці членів гуртка (наукові статті, реферати й конкурсні роботи й т.п.);
- виступи з науковими доповідями та участь у дискусіях;
- підготовка та представлення наукових робіт для участі в конкурсах на кращі наукові роботи студентів.

2.5 Основні критерії оцінки діяльності СНТГ:

2.5.1 Основні показники, за якими оцінюється діяльність СНТГ:

- кількість підготовлених та зроблених доповідей на наукових конференціях;
- кількість підготовлених та направлених наукових робіт на конкурс або на отримання гранту;
- кількість опублікованих статей та тез доповідей;
- кількість студентів, які взяли участь в Олімпіадах, конкурсах та виставках;
- кількість отриманих на олімпіадах та конкурсах призових місць;
- кількість студентів, рекомендованих для вступу до магістратури та аспірантури.
- кількість експонатів, створених руками, які взяли участь в міських, обласних та Всеукраїнських виставках науково-технічної творчості студентської молоді.

3. Керівництво СНГ (СНТГ, СНПГ) та контроль за його діяльністю

До складу СНТГ входять:

- науковий керівник;

- заступник наукового керівника;
- староста;
- секретар (якщо членів гуртка більше 15);
- члени.

3.1 Загальне керівництво діяльністю СНТГ здійснює науковий керівник гуртка та його заступник.

3.2 Заступник наукового керівника – студент або аспірант, що призначається і звільняється науковим керівником гуртка.

3.3 Науковий керівник та його заступник діють на підставі цього Положення.

3.4 Для виконання організаційної роботи й обліку діяльності СНТГ із числа студентів (терміном на один рік) обирається староста гуртка. При наявності в гуртку більше 15 студентів у допомогу старості може бути обраний секретар гуртка.

Староста обирається відкритим голосуванням на засіданні гуртка та затверджується науковим керівником.

3.2 Науковий керівник (куратор) СНТГ:

- залучає до вступу в СНТГ талановитих студентів, які виявили інтерес до науково-дослідної роботи;
- проводить індивідуальні співбесіди із студентами, виявляє коло їх наукових інтересів і рівень підготовки, розподіляє тематику наукових досліджень;
- розробляє план роботи гуртка на навчальний рік і представляє його для затвердження завідувачу кафедри;
- відповідає за організацію роботи та проведення засідань гуртка;
- координує діяльність гуртка;
- виносить на обговорення гуртка основні питання його діяльності;
- здійснює наукове консультування членів гуртка;
- здійснює допомогу в науковій роботі учасників гуртка;
- призначає та проводить не рідше одного разу на місяць засідання гуртка;
- підводить підсумки обговорення кожного засідання гуртка;
- підбирає кандидатуру старости гуртка й пропонує її для затвердження на засіданні гуртка;
- здійснює роботу з членами гуртка з урахуванням їх інтересів, індивідуальних здатностей і схильностей;
- разом із завідувачем кафедри визначає перелік дисциплін для поглибленого вивчення чи тематику науково-дослідних робіт і виступів членів гуртка на наукових конференціях;
- здійснює наукове керівництво роботами студентів, надає допомогу членам гуртка у виборі й з'ясуванні питань теми наукової праці, складанні плану дослідження, підборі літератури та ін.;
- відповідає за ефективну роботу гуртка;
- забезпечує участь членів гуртка в наукових заходах різного рівня;

- висуває кандидатів на участь у наукових заходах;
- відбирає виконані студентами роботи для участі в конкурсах на кращу наукову працю й представляє їх на кафедральний та університетський етапи цього конкурсу;
- організовує рецензування виконаних студентами наукових праць і їхнє обговорення на кафедрах;
- разом з керівництвом університету організовує й проводить студентські наукові конференції;
- запрошує на засідання гуртка для виступів провідних учених, викладачів, аспірантів;
- клопоче про заохочення студентів, що активно беруть участь у роботі гуртка.
- організовує роботу щодо забезпечення можливостей використання студентами – членами гуртка комп'ютерної техніки та мережі Internet;
- звітує про роботу гуртка на засіданні кафедри в кінці кожного семестру;
- надає звітні матеріали методично-організаційному відділу за підсумками навчального року.
- здійснює наукове та методичне забезпечення роботи групи, відповідає за планову та звітну документацію щодо діяльності групи;
- надає допомогу членам СНТГ у пошуку необхідної наукової і спеціальної літератури та інших джерел інформації, в оволодінні сучасною методологією наукового дослідження;
- допомагає в оформленні результатів наукової роботи у вигляді наукових публікацій, виступів на наукових конференціях, конкурсних робіт, у впровадженні результатів досліджень у практику та навчальний процес;
- несе відповідальність за якість підготовлених СНТГ наукових робіт і публікацій;
- координує участь членів СНТГ у роботі наукових і науково-практичних конференцій, семінарів, круглих столів, у студентських олімпіадах і конкурсах студентських наукових робіт, інших наукових заходах різного рівня;
- має право брати участь в роботі конкурсної комісії кафедри, факультету із визначення переможців кафедрального та факультетських турів студентських наукових конкурсів та олімпіад;
- порушує, на підставі рекомендації СНТГ клопотання перед керівництвом кафедри про заохочення найбільш активних членів СНТГ та їх рекомендацію до вступу до магістратури, аспірантури;
- вирішує інші питання, пов'язані з діяльністю гуртка.

3.3 Заступник керівника СНТГ:

- інформує студентів та аспірантів про роботу гуртка і умови членства в ньому;
- виконує організаційну роботу, необхідну для діяльності гуртка;

- веде облік членів гуртка;
- веде протоколи засідань гуртка;
- готує та подає науковому керівнику пропозиції щодо покращення роботи гуртка;
- готує періодичні звіти про роботу гуртка (по закінченню кожного семестру та загальний звіт за рік) та подає їх координатору науково-дослідної роботи студентів та аспірантів свого факультету;
- здійснює іншу роботу за дорученням наукового керівника гуртка.

3.4 Староста СНТГ:

- разом з науковим керівником або заступником керівника розробляє план роботи й веде журнал обліку роботи гуртка на навчальний рік;
- спільно з керівником гуртка бере участь у підготовці засідань гуртка, відповідає за інформування учасників про їх проведення;
- за рекомендацією наукового керівника або заступника керівника забезпечує підготовку доповідей і виступів на наукових конференціях, а також на засіданнях гуртка;
- відповідає за передачу інформації членам гуртка від керівника;
- вчасно інформує членів гуртка про заходи з наукової роботи на кафедрах, університеті та за межами університету;
- веде облік наукових праць студентів, що представляються на конкурси;
- надає допомогу науковому керівнику гуртка в підготовці звіту про роботу за навчальний рік;
- не пізніше, ніж за тиждень повідомляє членів про дату проведення засідання;
- сприяє залученню до складу СНТГ нових членів;
- відповідає за взаємодію наукового гуртка з іншими студентськими організаціями.

3.5 Секретар СНГ:

- веде протоколи засідань СНТГ;
- здійснює облік роботи СНТГ у відповідному журналі;
- оформляє іншу необхідну документацію, що стосується діяльності СНТГ.

3.6 Заступник наукового керівника призначається науковим керівником СНТГ.

3.7 Староста СНТГ обирається на засіданні групи з числа найбільш активних членів СНТГ шляхом відкритого голосування простою більшістю голосів терміном на один рік.

3.8 Секретар СНТГ обирається на засіданні групи з числа його членів шляхом відкритого голосування простою більшістю голосів терміном на один рік.

3.9 Члени гуртка

3.9.1 Членом СНТГ може стати будь-який студент або аспірант, що має бажання брати участь у поглибленому вивченні навчального матеріалу з обраних дисциплін чи розробці наукової проблеми.

Прийом здійснюється в добровільному порядку на підставі усної заяви вступачого.

Рішення про прийом в СНГ здійснюється науковим керівником СНГ.

3.9.2 Члени гуртка діляться на дійсних та запрошених.

3.9.3 Дійсними членами гуртка можуть бути студенти ЦНТУ, що виявили бажання займатися науково-дослідною роботою у гуртку.

3.9.4 Запрошеними членами можуть бути вчені, науково-педагогічні працівники ВНЗ, фахівці з підприємств, представники органів державної влади та місцевого самоврядування тощо.

3.10 Права й обов'язки членів СНТГ

3.10.1 Члени СНТГ мають право:

- брати участь у планових заходах гуртка;
- виступати з науковими доповідями та брати участь у дискусіях;
- представляти свої роботи для участі в конкурсах на кращі наукові роботи студентів;
- отримати рекомендацію для друку тез чи наукової статті за рішенням наукового гуртка;
- публікувати кращі наукові праці й виступи у виданнях університету;
- брати участь у науково-дослідній роботі кафедри;
- одержувати інформацію про організацію наукової роботи студентів;
- за рекомендацією наукового керівника гуртка й клопотанням проректора з наукової роботи університету одержувати скерування для роботи в архівах і наукових організаціях;
- мати доступ до мережі Internet;
- користуватися науковою літературою кафедри;
- обирати та бути обраним у всі керівні органи Студентського наукового товариства університету;
- рекомендувати активних членів наукового гуртка до вступу в Студентське наукове товариство університету;
- студенти з високими результатами у науковій роботі можуть у першочерговому порядку бути рекомендованими для вступу до магістратури та аспірантури університету;
- вийти зі складу СНТГ за власним бажанням.

3.10.2 Члени СНТГ зобов'язані:

- протягом навчального року регулярно відвідувати засідання студентського наукового гуртка;
- виступати на засіданнях гуртка й наукових конференцій з науковими повідомленнями й доповідями;
- виконувати доручення наукового керівника та його заступника з організаційних питань;

- розробляти обрану тему наукової роботи;
- поширювати інформацію про СНТГ серед студентів та аспірантів свого факультету;
- дотримуватись всіх вимог даного Положення.

3.11 Припинення членства в СНТГ

Членство в СНТГ припиняється у випадках:

- виходу з членів СНТГ за власним бажанням;
- виключення з членів СНТГ;
- відрахування з університету.

4 Організація роботи СНТГ

4.1 Засідання СНТГ проводяться не менше одного разу на місяць (за винятком сесійного і канікулярного періодів).

4.2 Тематичні засідання проводяться за окремим графіком.

4.3 Теоретичні або експериментальні дослідження проводяться у відповідності з планом роботи.

5 Форми та напрями роботи СНТГ

5.1 Формою роботи СНТГ є організаційні та робочі засідання гуртка, які повинні регулярно проводитись членами наукового гуртка відповідно до графіка, затвердженого на півріччя. (щонайменше один раз на місяць):

- організаційні засідання проводяться з питань виборів голови та секретаря, затвердження плану та графіку роботи СНТГ, вирішення інших організаційних питань стосовно діяльності СНТГ;
- на робочих засіданнях заслуховуються доповіді членів СНТГ та проводяться обговорення, дискусії.

5.2 У рамках засідань можуть проводитися семінари, семінари-практикуми, тренінги, творчі звіти, круглі столи, захисти студентських наукових робіт тощо.

5.3 Діяльність наукового гуртка фіксується у протоколі кожного засідання, а наприкінці семестру та навчального року робиться загальний підсумок його роботи.

5.4 Основними напрямками роботи студентів у складі СНТГ є:

- участь у наукових семінарах та засіданнях кафедр, на яких обговорюються плани та результати наукової роботи;
- участь у виконанні науково-дослідних робіт кафедри, включених до відповідних тематичних планів;
- проведення експериментальних і теоретичних досліджень;
- участь у наукових конференціях, семінарах, круглих столах, інших наукових заходах;
- участь у студентських олімпіадах, конкурсах, вікторинах, інтелектуальних змаганнях тощо;
- підготовка наукових публікацій, заявок на можливий винахід;
- впровадження результатів науково-дослідних робіт в практику та навчальний процес.

– участь в міських та Всеукраїнських виставках науково-технічної творчості студентської молоді.

6 Результати діяльності СНТГ

6.1 Результати діяльності СНТГ за підсумками навчального року заслуховуються та обговорюються на засіданні кафедри.

6.2 Результатом наукової роботи студентів у складі СНТГ мають бути:

- наукові публікації;
- доповіді на наукових і науково-практичних конференціях, семінарах;
- заявки на можливий винахід;
- наукові роботи (творчі звіти, ессе), подані до участі у конкурсах студентських наукових робіт;
- реферати, курсові, випускні роботи освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр», «магістр»;
- участь в олімпіадах, конкурсах, інтелектуальних змаганнях;
- організація і проведення наукових заходів.
- участь у виставках науково-технічної творчості.

6.3 Результати наукової діяльності кожного студента в складі СНТГ заносяться до журналу обліку роботи СНТГ.

6.4 Звіт про результати роботи СНТГ щорічно подається до методично-організаційного відділу.

7 Документи про діяльність СНТГ

- 7.1 Списки членів СНТГ;
- 7.2 План роботи на навчальний рік;
- 7.3 Графік засідань СНТГ;
- 7.4 Протокол засідання СНТГ;
- 7.5 Журнал роботи СНТГ;
- 7.6 Звіт про виконану роботу.

9 Заохочення членів СНТГ

9.1 Студенти, які беруть активну участь у роботі СНТГ, можуть бути заохочені:

- почесними грамотами, подяками;
- направленнями до провідних вищих навчальних закладів України для участі у всеукраїнських та міжнародних конкурсах студентських наукових робіт та олімпіад.

9.2 Члени СНТГ, які виявили схильність до самостійної науково-дослідної роботи, мають наукові публікації, беруть участь у наукових конференціях, конкурсах, олімпіадах на підставі подання керівника групи можуть бути рекомендовані кафедрами (науково-дослідними лабораторіями) до вступу до магістратури та аспірантури.

9.3 Для активних членів СНТГ передбачається:

- рекомендація кращих студентських робіт до опублікування в збірниках та наукових виданнях;
- направлення для участі у всеукраїнських конференціях та конкурсах;

- клопотання наукового керівника СНТГ перед адміністрацією університету про матеріальне й моральне заохочення студентів гуртка за активну роботу та особливі досягнення;
- користування пільгами при вступі до аспірантури за умов досягнення істотних успіхів у науково-дослідній роботі та високої успішності навчання.

10 Прикінцеві положення

10.1 Для участі у роботі СНТГ можуть запрошуватись інші викладача кафедри, практикуючі працівники різних сфер діяльності.

10.2 Діяльність щодо керівництва СНТГ включається в наукове навантаження наукового керівника СНТГ.

10.3 СНТГ може бути реорганізованим та ліквідованим за рішенням кафедри за поданням наукового керівника.

10.4 Пропозиції щодо змін і доповнень Положення про СНТГ кафедри вносяться науковим керівником, його заступником, не менше ніж 2/3 його членів та затверджуються кафедрою.

10.5 Дане Положення є чинним з моменту його затвердження Науково-технічною радою Центральноукраїнського національного технічного університету.

Завідуючий кафедри
автоматизації виробничих процесів,
д-р. техн. наук, професор



С.І. Осадчий

Науковий керівник гуртка,
доцент кафедри
автоматизації виробничих процесів,
канд. техн. наук, доцент



О.П. Голик