

Положення про проектні групи учнів Наукового ліцею Житомирської політехніки

I. Загальна частина

1.1. Науково-дослідницька робота полягає в залученні учнів Відокремленого підрозділу «Науковий ліцей» Державного університету «Житомирська політехніка» (далі – Науковий ліцей) до діяльності, в ході якої вони можуть формувати свої наукові інтереси. Заняття науково-дослідницькою роботою відбувається у проектних групах учнів Наукового ліцею (далі – проектні групи), які передбачають створення умов для сприяння розвитку творчих здібностей, формуванню творчої мотивації та творчих умінь.

1.2. В організації проектних груп повинні стверджуватися принципи:

- органічного поєднання процесів розвиваючого навчання обдарованих учнів в урочній і позаурочній науково-дослідній роботі;
- систематичного включення учнів Наукового ліцею як активних учасників креативної освіти в самоуправління (самопрограмування, самопланування, самоорганізацію, самоконтроль, самоаналіз) індивідуальною та груповою навчально-науковою та науково-пошуковою діяльністю;
- обов'язкового погодження умов усіх видів діяльності учнів Наукового ліцею і охорони їхнього здоров'я.

1.3. Проектна група учнів Наукового ліцею – група з трьох і більше учнів, яка працює над проектом з метою участі у розв'язанні проблеми технологічного, інженерного, економічного, соціального або гуманітарного характеру.

1.4. Науково-дослідна та науково-пошукова діяльність проектних груп учнів реалізується через такі форми:

- загальноліцейські форми наукової діяльності (наукові конференції, освітні марафони, Тижні та Дні науки);
- групові форми наукової діяльності учнів (наукові семінари, клуб молодих вчених, навчальні екскурсії та практики, творчі відрядження і т. д.);
- індивідуальні форми наукової діяльності (індивідуальні дослідження, конкурс науково-дослідницьких робіт, участь в олімпіадах, робота в науковому товаристві «Політехніка»).

1.5. У системі науково-дослідної роботи проектні групи учнів проводять наукові сесії, науково-дослідницькі практики, наукові екскурсії, які сприяють підвищенню якості виконання наукових досліджень.

II. Концепція науково-дослідницької роботи проектних груп учнів Наукового ліцею.

2.1. Головна мета освіти в Науковому ліцеї – формування наукової особистості. Заклад виступає як багатофункціональна система, яка створює умови для інтенсивного розвитку широкого кола загальних, спеціальних, творчих, наукових здібностей учнів Наукового ліцею.

2.2. Проектні групи учнів одержують початкову науково-теоретичну і науково-практичну підготовку, що передбачає подальше успішне навчання їх у закладі вищої освіти і професійну орієнтацію на наукову діяльність у майбутньому в різних галузях науки та виробництва.

2.3. Формування наукової особистості в проектних групах учнів здійснюється в різнобічній науковій діяльності, має техніко-технологічну та суспільно-гуманітарну основу.

Проектним групам надаються широкі можливості для участі в різних її видах: навчальній і науково-дослідницькій діяльності, світському житті та учнівському управлінні.

2.4. Створення умов для активної науково-дослідної діяльності проектних груп учнів служить створенню атмосфери загальноліцейської співтворчості, науково-пошукової діяльності.

2.5. Проектні групи учнів мають широкі можливості для активної науково-дослідної, науково-пошукової, творчої участі в навчально-науковій, груповій та загальноліцейських видах діяльності.

2.6. Зміст діяльності проектних груп учнів, в одній із вищеназваних форм, має бути спрямований на задоволення індивідуальних, групових, науково-дослідних, науково-пошукових, творчих, естетичних потреб учнів Наукового ліцею.

2.7. Зміст техніко-технологічного та суспільно-гуманітарного профілів навчання в Науковому ліцеї забезпечує формування в учнів високого рівня науково-дослідної та науково-пошукової складової спілкування, розуміння подій, що відбуваються у світі, діяльності, направленої на масштабну науку.

2.8. Особливою цінністю в роботі проектних груп учнів за суспільно-гуманітарним профілем є вивчення в Науковому ліцеї історичного розвитку суспільства, країн, життя і діяльності видатних вчених.

III. Науково-дослідницька та науково-пошукова діяльність проектних груп учнів Наукового ліцею

3.1. Члени проектних груп учнів для здійснення науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності складають план своєї програми дослідження. Програма дослідження – це план конкретних дій, які вміщують відповіді на такі питання:

- стратегічна перспектива дослідження;
- середня і близька перспективи дослідження.

3.2. У складанні програми допомогу членам проектних груп учнів можуть надавати вчителі-предметники, батьки, наукові керівники, практичний психолог Наукового ліцею.

3.3. Програми розробляються проектними групами учнів одразу при формуванні проектної групи і можуть містити такі напрямки самовдосконалення: інтелектуальний, творчий, соціальний, фізичний і духовний.

3.4. Значну частину програми діяльності проектної групи учнів складає самоосвіта учнів Наукового ліцею. Програма індивідуального самовдосконалення складається проектними групами на кожен семестр і коректується ними постійно. Інтенсифікація формування особистості здійснюється шляхом активної участі членів проектної групи у різних видах діяльності та глибокого усвідомлення ними процесу навчання прискореним темпом, що обумовлює можливість навчання учнів Наукового ліцею на високому рівні складності частково-пошуковим і дослідницькими методами при керівній ролі теоретичних знань, коли поєднуються систематична самостійна активна пошукова діяльність із засвоєнням готових висновків науки.

3.5. Інтенсивний розвиток наукових здібностей членів проектних груп обумовлюється необхідністю наступного:

- розвитку інтелектуальних якостей (мислення, пам'яті, уваги, емоцій, волі тощо);
- формування загальних навчальних умінь і навичок та виховання на цій основі культури навчання і самоосвіти;
- навчання інтелектуальній праці, логічним операціям, самостійному одержанню і обробці інформації при роботі з новітніми технологіями, книгами, монографіями, науковими статтями тощо.

3.6. Усі педагогічні працівники Наукового ліцею системно в урочній і позаурочній діяльності створюють можливості формування загальних навчально-наукових умінь і навичок у членів проектних груп. До яких належать:

- аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, класифікація;
- планування умов і послідовності роботи різної тривалості;

- побудова пояснення об'єкта вивчення;
- перетворення пояснення в залежності від мети, усвідомлення і розпізнавання видів зв'язку;
- розпізнання категорій властивості і форми, величини, функцій, причини, приводу, сліdstва;
- визначення поелементного складу об'єкта, зв'язку між ними, зв'язку загального і часткового, цілого і частини;
- побудови ланцюга суджень із двох-трьох, а то і більшого числа ланок;
- продумування варіантів думки і таке інше.

3.7. Під інтенсивним розвитком наукового мислення проектних груп учнів розуміється розвиток здібності в учнів Наукового ліцею вільно переносити раніше засвоєні знання і вміння в незнайому ситуацію, бачити нові проблеми повсякденного життя і нові функції об'єкта, приймати і комбінувати різними способами альтернативне вирішення проблеми. Крім того, передбачається навчання членів проектних груп моделюванню, висуванню гіпотез, прийняттю рішень, проведенню експерименту та обробці його результатів, побудові аргументів, логічної доповіді.

3.8. Сукупність знань, умінь, навичок, набутих у ході навчання учнів Наукового ліцею, має служити свідомому вибору закладу вищої освіти і професії вченого, програміста, інженера, лікаря тощо.

Такий підхід до науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності у проектних групах учнів передбачає діяльність вчителя не як транслятора (передавача) інформації, а фасилітатора (того, хто надає допомогу), що сприяє інтенсивному науковому розвитку особистості учнів Наукового ліцею.

3.9. Інтенсивне формування наукової особистості в процесі науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності здійснюється на основі принципу диференціації та індивідуалізації. Тому при проведенні індивідуально-групових занять проектних груп учні диференціюються на групи за навчальними можливостями, в основі визначення яких лежить рівень розвитку психічних процесів, сформованість умінь і навичок навчальної роботи, науково-дослідницької та пошукової діяльності, ставлення до навчання, провідні процеси і нахили, стійкість при виконанні навчальних завдань, працездатність і освітня підготовленість з навчальних предметів.

IV. Організація науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності проектних груп учнів Наукового ліцею

4.1. Науково-дослідницька та науково-пошукова діяльність проектних груп учнів – це один із основних видів зайнятості учнів Наукового ліцею, спрямований на самостійне дослідження будь-яких явищ природи, суспільства.

Розвиток наукових та творчих можливостей учнів Наукового ліцею є головним завданням науково-теоретичної і науково-практичної діяльності.

4.2. Напрями науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності проектних груп учнів:

- участь у науково-практичних форумах (фестивалях, конференціях, семінарах, турнірах, конкурсах), співробітництво з Державним університетом «Житомирська політехніка», іншими закладами вищої освіти;
- підготовка науково-дослідницьких публікацій;
- участь у роботі Наукового товариства «Політехніка», Клубу молодих науковців істориків;
- участь у навчальних екскурсіях.

4.3. Основні види науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності проектних груп учнів:

- проведення науково-дослідницької роботи теоретичного або практичного характеру за самостійно вибраною темою;

- написання рефератів в умовах поглибленого або випереджаючого вивчення навчальних предметів;
- участь у складанні посібників, підручників, збірників задач або інших науково-методичних розробок;
- виготовлення пристроїв, пристосувань, установок для проведення досліджень;
- виготовлення стендів науково-технічного, методичного та іншого змісту;
- підготовка препаратів, колекцій, гербаріїв, музейних експонатів;
- переклад з іноземної мови наукової, технічної і науково-методичної літератури;
- складання тематичних словників іншомовних слів і термінів.

V. Порядок виконання дослідницьких робіт проектними групами учнів Наукового ліцею

5.1. Навчальний рік у Науковому ліцеї починається 01 вересня і триває максимум до 01 липня наступного року.

5.2. Впродовж першого місяця керівники проектних груп учнів Наукового ліцею розробляють тематику науково-дослідницьких та науково-пошукових робіт, затверджують теми на засіданні педагогічної ради.

5.3. Учні Наукового ліцею обирають тему дослідницької роботи із запропонованих науковим керівником або самостійно обирають тему і керівника роботи та створюють проектні групи.

5.4. Теми робіт проектних груп погоджуються на методичних комісіях, схвалюються педагогічною радою та затверджуються директором Наукового ліцею.

5.5. Проектні групи на час виконання науково-дослідницької та науково-пошукової роботи, відповідно до обраних тем, закріплюються за методичними комісіями Наукового ліцею, кафедрами закладів вищої освіти та наукових установ.

5.6. Хід виконання роботи контролюється науковим керівником. Обговорення результатів роботи проходить на семінарах і конференціях, що проводяться у Науковому ліцеї.

5.7. До кінця навчального року проектні групи подають звіт про результати дослідницької роботи.

VI. Попередній захист і захист дослідницьких робіт проектними групами учнів Наукового ліцею.

6.1. З метою об'єктивного оцінювання знань і якості виконання робіт проводиться попередній захист науково-дослідницьких робіт проектних груп учнів Наукового ліцею.

6.2. Попередній захист науково-дослідницьких робіт здійснюється в кінці першого семестру у формі, запропонованій керівником роботи. Для захисту науково-дослідницьких робіт проектних груп учнів на методичних комісіях Наукового ліцею створюються атестаційні комісії. Перед захистом дослідницькі роботи проектних груп учнів рецензуються.

6.3. Захист науково-дослідницьких та науково-пошукових робіт проводиться за спеціальним розкладом у квітні місяці в умовах, що підкреслюють важливість виконаної проектними групами учнів роботи.

6.4. Етапи захисту науково-дослідницьких та науково-пошукових робіт:

- доповідь про виконану роботу представником проектної групи учнів;
- питання до доповідача і відповіді на них;
- виступ опонента;
- виступ членів атестаційної комісії;
- оцінка робіт головою та членами атестаційної комісії методичних комісій.

VII. Оформлення дослідницьких робіт, їх оцінювання і підведення підсумків.

7.1. Науково-дослідницька робота складається із таких частин:

- вступ;
- історія питання;

- постановка питання і робоча гіпотеза;
- методика дослідження;
- результати досліджень і їх обговорення;
- висновки;
- список використаної літератури.

7.2. Оформлення дослідницької роботи:

- на стандартних аркушах паперу;
- робота може бути надрукована на комп'ютері (через 1,5 інтервали) або написана чітким розбірливим почерком;
- малюнки, таблиці, діаграми, схеми повинні бути виконані за допомогою приладів для креслення, виділені кольором;
- на використані цитати з літератури робляться зноски;
- всі аркуші повинні бути пронумеровані;
- під час запису тексту на сторінці залишаються поля: всі по 20 мм.

7.3. Оціночна шкала захисту дослідницьких робіт: залік, подяка, дипломи.

7.4. Після захисту члени атестаційної комісії оцінюють науково-дослідну роботу і повідомляють проектним групам результати захисту.

Результати захисту атестаційна комісія оформляє окремо для кожної проектної групи у вигляді спеціальних відомостей.

Підсумки виконання науково-дослідницьких робіт відтворюються у наказі по Науковому ліцею.

Для заохочення проектних груп вводяться моральні заохочення: подяка у наказі, відгук у журналі «Ліцеїст», лист подяки, грамота; матеріальні: стипендія.

Кращі роботи готуються до участі в обласному конкурсі Малої академії наук, а також публікуються в науковій та періодичній пресі.

7.5. Науково-дослідницькі роботи зберігаються у Науковому ліцеї. Відповідальність за їх збереження несе заступник директора з наукової роботи.

7.6. Після захисту наукові керівники з членами проектних груп систематизують картотеку дослідницьких робіт. У картці, яку готує проектна група у двох примірниках до захисту, вказуються дані про проектну групу і наукового керівника, виконана робота (записується тема роботи, прізвище, ім'я, по батькові керівника, рік, група, оцінка і коротка анотація роботи). Один примірник картки зберігається у бібліотеці, інший - в тому ж кабінеті, що й сама робота.

VIII. Терміни та особливості виконання науково-дослідницьких робіт.

8.1. Науково-дослідні роботи проектних груп можуть бути одно- і багаторічні (останні переважають).

8.2. Терміни виконання роботи визначаються науковим керівником.

8.3. Особливості виконання науково-дослідних робіт проектними групами учнів у 10-х групах.

Учні 10-х груп впродовж вересня-жовтня одержують необхідні знання для виконання дослідницької роботи в межах обраних тем, що передбачає тісне співробітництво вчителів-предметників.

8.4. Впродовж листопада-грудня учні пишуть реферат за дослідницькою роботою проектної групи.

8.5. Захист роботи за обраною темою здійснюється у січні.

8.6. Дослідницька практика проектних груп є обов'язковим етапом виконання науково-дослідницьких робіт. Практика проводиться впродовж навчального року відповідно до затвердженого графіку.

8.7. При проходженні практики проектні групи учнів беруть участь в експедиціях, екскурсіях на підприємства міста, НДІ, на кафедри та лабораторії Житомирської політехніки, у вивченні екологічного становища міста (стан атмосферного повітря, питної води, стічної води і ґрунту). Проектні групи беруть участь у роботі, пов'язаній з благоустроєм території

Житомирської політехніки. По закінченню практики проектні групи подають звіт про проходження практики керівнику групи.

8.8. Керівництво дослідницькою діяльністю проектних груп здійснюється відповідно до річного плану. Основні функції керівника:

- координація роботи проектних груп, що виконують дослідницькі роботи;
- проведення науково-дослідницьких робіт з проблем, що відповідають профілю Наукового ліцею;
- методична організація і забезпечення виконання дослідницьких робіт проектними групами;
- розробка програм, методичне забезпечення і проведення занять за програмами науково-дослідницької та науково-пошукової діяльності;
- організація проведення літньої дослідницької практики;
- організація і проведення загальноліцейських наукових конференцій, фестивалів, семінарів тощо;
- налагодження зв'язку з закладами вищої освіти, НДІ, підприємствами, організаціями, закладами згідно з профілем наукових досліджень Наукового ліцею;
- підготовка до видання науково-дослідницьких робіт проектних груп.

IX. Контроль за виконанням науково-дослідної та науково-пошукової роботи проектними групами учнів Наукового ліцею

9.1. Контроль за роботою проектних груп учнів у наукових дослідженнях здійснюється директором і заступником директора з наукової роботи.

9.2. Виконання щорічних дослідницьких робіт проводиться протягом навчального року, їх публічний захист відбувається впродовж Тижнів науки, які проводяться в Науковому ліцеї.

СХВАЛЕНО

Рішення педагогічної ради

Наукового ліцею

Житомирської політехніки

10.09.2021 року №2