

Ліцейське наукове товариство – шлях у велику науку



Наталія КИЛІВНИК,

вчитель математики ліцею, спеціаліст першої категорії, заступник директора ліцею з науково-методичної роботи,

Юлія ГУБІНА,

вчитель математики ліцею, спеціаліст першої категорії

Ліцей при Донецькому національному університеті – це сучасний навчальний заклад, в якому створено всі необхідні умови для виховання майбутньої творчої еліти нашої країни, майбутніх науковців. Навчальний план ліцею спрямований на реалізацію педагогічної ідеї розвитку і саморозвитку особистості старшокласників як основи формування творчо розвиненої людини, що сприятиме підготовці до майбутньої наукової діяльності. Ці завдання досягаються введенням до навчального плану таких дисциплін, як «Теорія і методи наукового дослідження», «Практика наукового дослідження», «Основи саморозвитку творчої особистості».

Вивчаючи курс «Теорія і методи наукового дослідження», ліцеїсти ознайомлюються із розвитком тієї науки, яку вони обрали як майбутні фахівці, оволодівають специфікою наукового дослідження, проводять дослідну роботу. Цей курс викладають професори й доценти відповідних факультетів Донецького національного університету. «Практика наукового дослідження» як навчальна дисципліна передбачає написання ліцеїстами курсової роботи на першому році навчання й випускної на другому, що здійснюється також під керівництвом викладачів університету.

Науково-дослідна діяльність учнів – це творча діяльність, спрямована на дослідження навколишнього світу з метою перевірки висунутої гіпотези, що сприяє відкриттю нових знань, набуттю дослідницьких умінь, збагаченню особистісного досвіду. Елемент творчості полягає не тільки в пошуку оригінального виконання дослідницького завдання, а й у тому, що старшокласники під час науково-дослідної роботи самостійно конструюють суб'єктивно нові знання, які формують особистий «освітній продукт».

Науково-дослідна діяльність розвиває у ліцеїстів такі навички:

- самостійне перенесення знань у нову ситуацію;
- визначення структури об'єкта;

- бачення нової проблеми в традиційній ситуації;

- встановлення відмінності між новою функцією об'єкта і традиційною;

- врахування альтернатив під час розв'язання проблеми;

- перетворення раніше відомих засобів діяльності під час розв'язання нової проблеми;

- створення принципово нового підходу.

У ліцеї активно реалізується така модель збагачення змісту освіти, як наставництво. Для успішного розвитку креативності дитині найчастіше необхідний зразок творчої діяльності. Таким взірцем для ліцеїста є науковий керівник – викладач Донецького національного університету. На першому етапі власної науково-практичної діяльності учні ознайомлюються з роботою і науковими досягненнями факультетів університету, зустрічаються з його провідними вченими. Вивчення проблем, над якими працюють науковці кафедр, дає можливість учневі визначитись у власному напрямі наукового дослідження та обрати собі наставника, який спрямовуватиме його наукову діяльність. Це значно підвищує інтерес учнів до творчості, розвиває їхню увагу, оригінальність мислення, гнучкість.

Науковий керівник разом із учнем планує дослідницьку діяльність, обговорюючи її результати, корегуючи шляхи і засоби розв'язання проблем. Міра допомоги наставника залежить від ступеня самостійності ліцеїста у дослідницькій діяльності, його досвіду в ній. Вищий рівень розвитку ліцеїсти демонструють, коли самостійно вміють визначити дослідницьку проблему, формулювати гіпотезу і можливі шляхи її розв'язання. Тоді допомога наукового керівника полягає лише в активізації пошуку, стимулюванні дослідження й організації рефлексії.

Ефективною формою організації науково-дослідної діяльності ліцеїстів є ліцейське наукове товариство (ЛНТ) – добровільне творче об'єднання старшокласників, які прагнуть удосконалити свої знання у певній галузі науки, техніки,

мистецтва; розвивати власний інтелект; прагнуть до творчого мислення, інтелектуальної ініціативи, самостійності, аналітичного підходу до своєї діяльності; здобути вміння й навички науково-дослідної, винахідницької, дослідно-експериментальної діяльності під керівництвом викладачів та вчених Донецького національного університету.

Президентом ліцейського наукового товариства є доктор технічних наук, професор, заслужений діяч науки і техніки України, академік Академії наук вищої школи України і Української екологічної академії наук, лауреат Державної премії України, завідувач кафедри фізики нерівноважних процесів, метрології й екології Донецького національного університету Олександр Борисович Ступін. Вищим органом управління ЛНТ є вчена рада, до якої входять президент, віце-президент, керівники секцій, учені різних кафедр університету. Вченій раді підпорядковано три рівноправні групи: рада наукових керівників — професорсько-викладацький склад ВНЗ; учнівська рада – ліцеїсти, які мають досвід науково-дослідної діяльності та участі в науково-практичних конференціях різного рівня; координаційна рада – учні, вихователі класів, керівники методичних об'єднань ліцею.

Основними структурними підрозділами ліцейського наукового товариства є секції: математики, фізики та астрономії, інформатики, біології, хімії, української і російської філології, історії, іноземних мов, педагогіки та психології. Кожну наукову секцію очолює професор або доцент Донецького національного університету, секретарем є студент — випускник ліцею або учень випускного класу. Отже, ліцейське наукове товариство реалізує принцип наступності, активно співпрацюючи з випускниками ліцею – членами наукового товариства студентів ДонНУ.

Кожна секція ЛНТ працює над науковою проблематикою, узгодженою з проблематикою відповідних кафедр університету. Ліцеїсти звітують про підсумки свого наукового дослідження на щорічній відкритій науково-практичній конференції, а також беруть активну участь у конференціях і конкурсах захиста різного рівня. Для багатьох ліцеїстів науково-дослідна діяльність стає першою сходинкою до великої науки. Деякі випускники продовжують розпочате в ліцеї дослідження уже у вищому навчальному закладі.

Про ефективність наставництва, що реалізується в ліцейському науковому товаристві, свідчать результати виступів учнів на науково-практичних конференціях різного рівня та прагнення ліцеїстів продовжувати вдосконалювати свій науковий досвід у вищій школі. Так, випускниця ліцею 1992 року Ганна Давидова у тридцять років захистила докторську дисертацію і працює професором кафедри історії української літератури і фольклористики Донецького національного університету. Випускник ліцею 1993 року Гнат Доманов, продовжуючи на математичному факультеті ДонНУ розпочату в ліцеї наукову діяльність, отримав грант, диплом і премію

Національної академії наук України для молодих учених, стипендію фонду Королеви Ядвіги (Польща), диплом переможця X Всеукраїнського конкурсу наукових студентських робіт з математики та багато інших нагород. Сьогодні Гнат працює молодшим науковим співробітником Інституту прикладної математики і механіки НАН України, читає лекції в європейських ВНЗ, його активно публікують у наукових виданнях. Випускники ліцею Павло Машаров, кандидат математичних наук, доцент кафедри математичного аналізу Донецького національного університету, та Катерина Розова, кандидат філологічних наук, повернулися до альма-матер і працюють викладачами.

За роки існування ліцею його учні провели понад 2000 досліджень, 628 з яких відзначено дипломами міжнародного, всеукраїнського та обласного рівнів. Серед випускників – доктор наук та близько 100 кандидатів наук, які почали свій шлях у велику науку в ліцейському науковому товаристві. Усі випускники стають студентами Донецького національного університету, провідних вищих навчальних закладів України. Вони також навчаються і працюють у Росії, Англії, США, Ізраїлі, Швейцарії, Швеції, Греції, Німеччині, Франції, Фінляндії, Канаді, Польщі та інших країнах.

Література

1. Алфімов В.М. Сучасний український ліцей. – К., 1995.
2. Голобородько В.В. Наукова робота учнів / Гнедашев В.М. Програма організації науково-дослідної діяльності учнів. – Х.: Вид. група «Основа», 2005.
3. Левтик М. Розвиток дослідницьких здібностей обдарованих ліцеїстів // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2002.
4. Чернишов О.І., Волобуєва Т.Б. Організація науково-дослідної роботи в освітній установі. – Донецьк, 2007.

Анотації

У статті розглядаються питання розвитку творчої обдарованості учнів засобами науково-дослідної діяльності. Наукове керівництво є однією з ефективних моделей збагачення змісту освіти.

В статье рассмотрены вопросы развития творческой одарённости учащихся посредством научно-исследовательской деятельности. Научное руководство является одной из эффективных моделей обогащения содержания образования.

The article deals with the questions of student's creativity development by means of researching activity. Scientific direction is considered as one of the effective models of educational content enrichment.

Ключові слова

Творча обдарованість, наука, наукове дослідження, науково-дослідна діяльність, наукове керівництво, ліцейське наукове товариство.

Творческая одарённость, наука, научное исследование, научно-исследовательская деятельность, научное руководство, лицейское научное общество.

Creative gift, science, scientific research, research activity, scientific guidance, scientific community in lyceum.