Міністерство освіти і науки України
Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського
Коледж Миколаївського національного університету
імені В. О. Сухомлинського

«ЗАТВЕРДЖЕНО»
Проректор з науково-педагогічної роботи
МНУ імені В. О. Сухомлинського
_____ Н. І. Василькова
«29» 08 2018 р.

ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ НА ОСНОВІ БАЗОВОЇ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 123 «КОМП'ЮТЕРНА ІНЖЕНЕРІЯ»

СХВАЛЕНО
Педагогічною радою
Коледжу МНУ імені В. О. Сухомлинського
(протокол № 1 від «29» 08 2018 р.

Миколаїв – 2018

Освітня програма
профільної середньої освіти
для підготовки молодших спеціалістів
на основі базової загальної середньої освіти
зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітня програма профільної середньої освіти для підготовки молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти зі спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія» (далі – Освітня програма) розроблена на виконання Закону України «Про освіту», Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів від 23 листопада 2011 року №1392 (далі - Державний стандарт) та з урахуванням наказу Міністерства освіти і науки України від 20 квітня 2018 року № 408 «Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти ІІІ ступеня».

Освітня програма розроблена на основі Типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти, затвердженої наказом МОН України від 01.06.2018 р. № 570.

Освітня програма визначає:

- загальний обсяг та структуру навчального навантаження;
- очікувані результати навчання здобувачів, подані в рамках навчальних програм, затверджених наказами МОН від 23.10.2017 № 1407 «Про надання грифу МОН навчальним програмам для учнів 10-11 класів закладів загальної середньої освіти» та від 24.11.2017 № 1539 «Про надання грифу МОН навчальним програмам з фізики і астрономії для учнів 10-11 класів та польської мови для учнів 5-9 та 10-11 класів закладів загальної середньої освіти»;
- пропонований зміст окремих предметів, які мають гриф «Затверджено Міністерством освіти і науки України» і розміщені на офіційному веб-сайті МОН;
- форми організації освітнього процесу та інструменти внутрішньої системи забезпечення якості освіти;
- вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за цією Освітньою програмою.

Загальний обсяг та структура навчального навантаження.

Загальний обсяг навчального навантаження для студентів І-ІІ курсів у частині профільної середньої освіти, яке фінансується, складає 2660 годин.

Гранично допустиме тижневе навантаження на студента І-ІІ курсів у

частині профільної середньої освіти складає 30 годин. Частина навчальних годин з предмету «Фізична культура» (2 години на тиждень) не враховуються при визначенні гранично допустимого тижневого навантаження студентів.

Освітня програма та відповідний навчальний план профільної середньої освіти розробляються відповідно до статті 15 Закону України «Про загальну середню освіту» та Державного стандарту. Вони передбачають години на вивчення базових предметів, вибірково-обов'язкових предметів, профільних предметів і спеціальних курсів. При складанні навчального плану перелік предметів з блоку вибірково-обов'язкових, профільних та спеціальних курсів сформовано з урахуванням галузі знань 12 Інформаційні технології та спеціальності 123 «Комп'ютерна інженерія», з яких здійснюється підготовка за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста.

Перелік предметів та кількість годин на їх вивчення наведено в додатку 1. Частина навчальних годин призначена для забезпечення профільного навчання, яке є невід'ємною частиною професійної підготовки молодшого спеціаліста.

Результати навчання, які виходять за рамки Державного стандарту, зараховуються в результатах навчання за освітньо-професійною програмою молодшого спеціаліста, обсяги яких визначаються у кредитах ЄКТС та зараховуються в дисциплінах навчального плану підготовки за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста.

При складанні навчального плану кількість годин на вивчення базових або профільних предметів може бути збільшена за рахунок додаткових годин.

Деякі предмети можуть викладатися за модульним принципом (наприклад, «Фізика і астрономія»). У такому разі розподіл годин між модулями здійснюється відповідно до навчальних програм.

Заняття з курсу «Захист Вітчизни» можуть проводитись наприкінці навчального року з використанням навчально-методичної бази військових частин, відповідних кафедр закладів вищої освіти, військових комісаріатів, оборонно-спортивних, військово-патріотичних оздоровчих таборів тощо.

Якщо тижневе навантаження на студента при вивченні певного предмета або курсу становить до двох годин на тиждень, припустимим є його вивчення блоком за обмежений період часу з урахуванням необхідності забезпечення рівномірності розкладу занять впродовж семестру.

Очікувані результати навчання здобувачів освіти. Відповідно до мети та загальних цілей, окреслених у Державному стандарті, визначено завдання, які має реалізувати викладач у рамках кожної освітньої галузі. Результати навчання повинні робити внесок у формування ключових компетентностей здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста.

№ з/п	Ключові компетентності	Компоненти
1	Спілкування державною (і рідною — у разі відмінності) мовами	***Уміння:*** ставити запитання і розпізнавати проблему; міркувати, робити висновки на основі інформації, поданої в різних формах (у текстовій формі, таблицях, діаграмах, на графіках); розуміти, пояснювати і перетворювати тексти задач (усно і письмово), грамотно висловлюватися рідною мовою; доречно та коректно вживати в мовленні термінологію з окремих предметів, чітко, лаконічно та зрозуміло формулювати думку, аргументувати, доводити правильність тверджень; уникнення невнормованих іншомовних запозичень у спілкуванні на тематику окремого предмета; поповнювати свій словниковий запас. ***Ставлення:*** розуміння важливості чітких та лаконічних формулювань. ***Навчальні ресурси:*** означення понять, формулювання властивостей, доведення правил, теорем
2	Спілкування іноземними мовами	***Уміння:*** здійснювати спілкування в межах сфер, тем і ситуацій, визначених чинною навчальною програмою; розуміти на слух зміст автентичних текстів; читати і розуміти автентичні тексти різних жанрів і видів із різним рівнем розуміння змісту; здійснювати спілкування у письмовій формі відповідно до поставлених завдань; використовувати у разі потреби невербальні засоби спілкування за умови дефіциту наявних мовних засобів; обирати й застосовувати доцільні комунікативні стратегії відповідно до різних потреб. ***Ставлення:*** критично оцінювати інформацію та використовувати її для різних потреб; висловлювати свої думки, почуття та ставлення; ефективно взаємодіяти з іншими усно, письмово та за допомогою засобів електронного спілкування; ефективно користуватися навчальними стратегіями для самостійного вивчення іноземних мов; адекватно використовувати досвід, набутий у вивченні рідної мови та інших навчальних предметів, розглядаючи його як засіб усвідомленого оволодіння іноземною мовою. ***Навчальні ресурси:*** підручники, словники, довідкова література, мультимедійні засоби, адаптовані іншомовні тексти.

№ з/п	Ключові компетентності	Компоненти
3	Математична компетентність	***Уміння:*** оперувати текстовою та числовою інформацією; встановлювати відношення між реальними об’єктами навколишньої дійсності (природними, культурними, технічними тощо); розв’язувати задачі, зокрема практичного змісту ; будувати і досліджувати найпростіші математичні моделі реальних об'єктів, процесів і явищ, інтерпретувати та оцінювати результати; прогнозувати в контексті навчальних га практичних задач; використовувати математичні методи у життєвих ситуаціях. ***Ставлення:*** усвідомлення значення математики для повноцінного життя в сучасному суспільстві, розвитку технологічного, економічного й оборонного потенціалу держави, успішного вивчення інших предметів. ***Навчальні ресурси:*** розв'язування математичних задач, і обов'язково таких, що моделюють реальні життєві ситуації.
4	Основні компетентності у природничих науках і технологіях	***Уміння:*** розпізнавати проблеми, що виникають у довкіллі; будувати та досліджувати природні явища і процеси; послуговуватися технологічними пристроями. ***Ставлення:*** усвідомлення важливості природничих наук як універсальної мови науки, техніки та технологій, усвідомлення ролі наукових ідей в сучасних інформаційних технологіях ***Навчальні ресурси:*** складання графіків та діаграм, які ілюструють функціональні залежності результатів впливу людської діяльності на природу.
5	Інформаційно-цифрова компетентність	***Уміння:*** структурувати дані; діяти за алгоритмом та складати алгоритми; визначати достатність даних для розв’язання задачі; використовувати різні знакові системи; знаходити інформацію та оцінювати її достовірність; доводити істинність тверджень. ***Ставлення:*** критичне осмислення інформації га джерел її отримання; усвідомлення важливості інформаційних технологій для ефективного розв'язування математичних задач. ***Навчальні ресурси:*** візуалізація даних, побудова графіків та діаграм за допомогою програмних засобів.

№ з/п	Ключові компетентності	Компоненти
6	Уміння вчитися впродовж життя	***Уміння:*** визначати мету навчальної діяльності, відбирати й застосовувати потрібні знання та способи діяльності для досягнення цієї мети: організовувати та планувати свою навчальну діяльність; моделювати власну освітню траєкторію, аналізувати, контролювати, коригувати та оцінювати результати своєї навчальної діяльності; доводити правильність власного судження або визнавати помилковість. ***Ставлення:*** усвідомлення власних освітніх потреб та цінності нових знань і вмінь; зацікавленість в пізнанні світу; розуміння важливості вчитися впродовж життя; прагнення до вдосконалення результатів своєї діяльності. ***Навчальні ресурси:*** моделювання власної освітньої траєкторії.
7	Ініціативність і підприємливість	***Уміння:*** генерувати нові ідеї, вирішувати життєві проблеми, аналізувати, прогнозувати, ухвалювати оптимальні рішення; використовувати критерії раціональності, практичності, ефективності та точності, з метою вибору найкращого рішення; аргументувати та захищати свою позицію. дискутувати; використовувати різні стратегії, шукаючи оптимальних способів розв'язання життєвого завдання. Ставлення: ініціативність, відповідальність, упевненість в собі; переконаність, що успіх команди це й особистий успіх; позитивне оцінювання га підтримка конструктивних ідей інших. Навчальні ресурси: завдання підприємницького змісту (оптимізаційні задачі)
8	Соціальна і громадянська компетентності	***Уміння:*** висловлювати власну думку, слухати і чути інших, оцінювати аргументи та змінювати думку на основі доказів; аргументувати та відстоювати свою позицію; ухвалювати і аргументовані рішення в життєвих ситуаціях; співпрацювати в команді, виділяти та виконувати власну роль в командній роботі; аналізувати власну економічну ситуацію, родинний бюджет; орієнтуватися в широкому колі послуг і товарів на основі чітких критеріїв, робити споживчий вибір, спираючись на різні дані. ***Ставлення:*** ощадливість і поміркованість; рівне ставлення до інших незалежно від статків, соціального походження; відповідальність за спільну справу; налаштованість на логічне обґрунтування позиції без передчасного переходу до висновків; повага до прав людини, активна позиція щодо

№ з/п	Ключові компетентності	Компоненти
		боротьби із дискримінацією. ***Навчальні ресурси:*** завдання соціального змісту.
9	Обізнаність і самовираження у сфері культури	***Уміння:*** грамотно і логічно висловлювати свою думку, аргументувати та вести діалог, враховуючи національні та культурні особливості співрозмовників та дотримуючись етики спілкування і взаємодії; враховувати художньо-естетичну складову при створенні продуктів своєї діяльності (малюнків, текстів, схем тощо). ***Ставлення:*** культурна самоідентифікація, повага до культурного розмаїття у глобальному суспільстві; усвідомлення впливу окремого предмета на людську культуру та розвиток суспільства. ***Навчальні ресурси:*** математичні моделі в різних видах мистецтва
10	Екологічна грамотність і здорове життя	***Уміння:*** аналізувати і критично оцінювати соціально-економічні події в державі на основі різних даних; враховувати правові, етичні, екологічні і соціальні наслідки рішень; розпізнавати, як інтерпретації результатів вирішення проблем можуть бути використані для маніпулювання. ***Ставлення:*** усвідомлення взаємозв'язку окремого предмета та екології на основі різних даних; ощадне та бережливе відношення до природніх ресурсів, чистоти довкілля та дотримання санітарних норм побуту; розгляд порівняльної характеристики щодо вибору здорового способу життя; власна думка та позиція до зловживань алкоголю, нікотину тощо. ***Навчальні ресурси:*** навчальні проекти, завдання соціально-економічного, екологічного змісту; задачі, які сприяють усвідомленню цінності здорового способу життя.

Такі ключові компетентності, як уміння вчитися, ініціативність і підприємливість, екологічна грамотність і здоровий спосіб життя, соціальна та громадянська компетентності можуть формуватися засобами усіх предметів.

Виокремлення в навчальних програмах таких наскрізних ліній ключових компетентностей як «Екологічна безпека й сталий розвиток», «Громадянська відповідальність», «Здоров'я і безпека», «Підприємливість і фінансова грамотність» спрямоване на формування у студентів здатності застосовувати знання й уміння у реальних життєвих ситуаціях.

Наскрізна лінія	Коротка характеристика
Екологічна безпека й сталий розвиток	Формування в студентів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь. Проблематика наскрізної лінії реалізується через завдання з реальними даними про використання природних ресурсів, їх збереження та примноження. Аналіз цих даних сприяє розвитку бережливого ставлення до навколишнього середовища, екології, формуванню критичного мислення, вміння вирішувати проблеми, критично оцінювати перспективи розвитку навколишнього середовища і людини. Можливі заняття на відкритому повітрі.
Громадянська відповідальність	Сприятиме формуванню відповідального члена громади і суспільства, що розуміє принципи і механізми функціонування суспільства. Ця наскрізна лінія освоюється в основному через колективну діяльність (дослідницькі роботи, роботи в групі, проекти тощо), яка поєднує окремі предмети між собою і розвиває у студентів готовність до співпраці, толерантність щодо різноманітних способів діяльності і думок. Викладач повинен сприяти формуванню у студентів толерантного ставлення до товаришів, порядності, чесності.
Здоров'я і безпека	Завданням наскрізної лінії є становлення учня як емоційно стійкого члена суспільства, здатного вести здоровий спосіб життя і формувати навколо себе безпечне життєве середовище. Реалізується через завдання з реальними даними про безпеку і охорону здоров’я (текстові завдання, пов’язані з середовищем дорожнього руху, рухом пішоходів і транспортних засобів). Варто звернути увагу на проблеми, пов’язані із ризиками для життя і здоров’я. Вирішення проблем, знайдених з «ага-ефектом», пошук оптимальних методів вирішення і розв’язування задач тощо, здатні викликати в учнів чимало радісних емоцій.

Наскрізна лінія	Коротка характеристика
Підприємливість і фінансова грамотність	Наскрізна лінія націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі, забезпечення кращого розуміння учнями практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, запозичення, страхування, кредитування тощо). Ця наскрізна лінія пов'язана з розв'язуванням практичних завдань щодо планування господарської діяльності та реальної оцінки власних можливостей, складання сімейного бюджету, формування економного ставлення до природних ресурсів.

Вимоги та форми здобуття профільної середньої освіти. Профільна середня освіта здобувається після здобуття базової середньої освіти.

Форми організації освітнього процесу визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу у Коледжі МНУ імені В. О. Сухомлинського, затверджено рішенням вченої ради від 28.08.2015 р., протокол № 19.

Опис та інструменти системи внутрішнього забезпечення якості освіти.

Внутрішня система забезпечення якості складається з наступних компонентів:

- кадрове забезпечення освітньої діяльності;
- навчально-методичне забезпечення освітньої діяльності;
- матеріально-технічне забезпечення освітньої діяльності;
- якість проведення навчальних занять;
- моніторинг досягнення студентами результатів навчання (компетентностей).
- Завдання системи внутрішнього забезпечення якості освіти:
- оновлення методичної бази освітньої діяльності;
- контроль за виконанням навчальних планів та освітньої програми, якістю знань, умінь і навичок студентів, розробка рекомендацій щодо їх покращення;
- моніторинг та оптимізація соціально-психологічного середовища закладу освіти;
- створення необхідних умов для підвищення фахового кваліфікаційного рівня педагогічних працівників.

Освітню програму схвалює педагогічна рада коледжу та затверджує директор.

Освітня програма та перелік освітніх компонентів, що передбачені освітньою програмою, оприлюднюються на веб-сайті коледжу.

На підставі затвердженої освітньої програми профільної середньої освіти для підготовки молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти розробляється навчальний план, який конкретизує організацію освітнього процесу.

Додаток 1

Перелік предметів профільної середньої освіти
для підготовки здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня
молодшого спеціаліста
спеціальності **123 «Комп'ютерна інженерія»**
на основі базової загальної середньої освіти

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
Базові предмети		**1935**
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Іноземна мова	150
4	Зарубіжна література	74
5	Історія України	109
6	Всесвітня історія	74
7	Громадянська освіта: (Основи економічної теорії, Основи правознавства)	70
8	Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія)	213
9	Фізика і астрономія	247
10	Біологія і екологія	149
11	Географія	88
12	Хімія	127
13	Фізична культура	225
14	Захист Вітчизни / Медико-санітарна підготовка	109
Профільні предмети і спеціальні курси		**497**
1	Фізика	88
2	Вступ до спеціальності	69
3	Теорія електричних та магнітних кіл	88
4	Електрорадіовимірювання	72
5	Навчальна електромонтажна практика	90
Вибірково-обов'язкові предмети		**223**
1	Технології	120
2	Інформатика	103
	ВСЬОГО:	**2655**