

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КАМ'ЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ТЕХНІКУМ

ЗАТВЕРДЖЕНО

педагогічною радою

« 31 » серпня 2018 р., протокол № 1

Введено в дію наказом

від « 31 » серпня 2018 р. № 27

Директор  О. Ю. Молочок



ОСВІТНЯ ПРОГРАМА

**профільної середньої освіти підготовки молодшого спеціаліста
на основі базової загальної середньої освіти**

Кам'янське 2018

ПЕРЕДМОВА

1. Затверджено та надано чинності

Наказом директора від «31» серпня 2018 р. № 27 на виконання рішення педагогічної ради КаДЕТ від «31» серпня 2018 р., протокол № 1.

2. Розробники стандарту

Розроблено освітню програму робочою групою у складі:

1. Циновнік Тетяна Вікторівна – заступник директора з навчальної роботи, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.
2. Дрога Ірина Григорівна – завідувач відділення природничих наук, будівництва та геодезії, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.
3. Островська Любов Василівна – завідувач відділення енергетики та інформаційних технологій, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.
4. Тараненко Олена Григорівна – голова циклової комісії соціально-гуманітарних дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.
5. Котлярова Олена Вікторівна – голова циклової комісії природничо-наукових дисциплін, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.
6. Герасімова Інна Михайлівна – керівник фізичного виховання, спеціаліст вищої категорії, викладач-методист.

Загальні положення освітньої програми

Освітня програма профільної середньої освіти Кам'янського державного енергетичного технікуму, що здійснює підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти (далі – освітня програма), розроблена на виконання Закону України «Про освіту», частини 3 статті 12 Закону України «Про загальну середню освіту», з метою впровадження Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів від 23 листопада 2011 року № 1392, та з урахуванням наказу Міністерства освіти і науки України від 20 квітня 2018 року № 408 «Про затвердження типової освітньої програми закладів загальної середньої освіти III ступеня».

Освітня програма забезпечує виконання Державного стандарту, а також визначає засади розроблення та впровадження освітніх програм профільної середньої освіти для підготовки молодших спеціалістів на її основі.

Освітня програма визначає:

- загальний обсяг та структуру навчального навантаження (Додатки 1-7);
- 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 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;
- рекомендовані 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 I-II курсів у частині профільної середньої освіти, який фінансується, складає 2660 годин. Гранично допустиме тижневе навантаження на студента I-II 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, яка основана на Типовій освітній програмі, 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 самостійно з урахуванням галузей знань та спеціальностей, з яких здійснюється підготовка за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста.

Частину навчальних годин призначено для забезпечення профільного навчання, яке є невід'ємною частиною професійної підготовки молодшого спеціаліста. Профіль навчання формується відповідно до спеціальності, за якою здійснюється підготовка здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста. Перелік профільних предметів визначається Кам'янським державним енергетичним технікумом, якщо інше не передбачено стандартами освіти.

Зміст профілю навчання реалізується системою окремих предметів і курсів:

- базові та вибірково-обов'язкові предмети;
- спеціальні курси.

Спеціальні курси разом із профільними предметами відображають специфіку конкретного профілю навчання і визначають його сутність. Вони призначені для доповнення, поглиблення змісту окремих розділів профільних предметів, містять додаткові споріднені розділи, що не включені до навчальних програм, або надають здобувачам освіти знання з сфери майбутньої професійної діяльності. Спеціальні курси реалізуються за рахунок додаткових годин.

Результати навчання, які виходять за рамки Державного стандарту, будуть зараховані 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 «молодший спеціаліст».

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

Заняття з курсу «Захист Вітчизни» можуть проводитись наприкінці навчального року з використанням навчально-методичної бази військових частин, відповідних кафедр, 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 освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста.

№ з/п	Ключові компетентності	Компоненти
1	Спілкування державною (і рідною – у разі відмінності) мовами	<p>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; уникати невнормованих іншомовних запозичень у спілкуванні на тематику окремого предмета; поповнювати свій словниковий запас.</p> <p>Ставлення: розуміння важливості чітких та лаконічних формулювань.</p> <p>Навчальні ресурси: означення понять, формулювання властивостей, доведення правил, теорем</p>
2	Спілкування іноземними мовами	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Навчальні ресурси: підручники, словники, довідкова література, мультимедійні засоби, адаптовані іншомовні тексти.</p>
3	Математична компетентність	<p>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 та практичних задач; використовувати математичні методи у життєвих ситуаціях.</p> <p>Ставлення: усвідомлення значення математики для повноцінного життя в сучасному суспільстві, розвитку</p>

		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 та 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
6	Уміння вчитися впродовж життя	Уміння: визначати мету навчальної діяльності, відбирати й застосовувати потрібні знання та способи діяльності для досягнення цієї мети; організувати 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 у 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 у собі; переконаність, що успіх команди – це й особистий успіх; позитивне оцінювання та підтримка конструктивних ідей інших. Навчальні ресурси: завдання підприємницького змісту (оптимізаційні задачі)

8	Соціальна і громадянська компетентності	<p>Уміння: висловлювати власну думку, слухати і чути інших, оцінювати аргументи та змінювати думку на основі доказів; аргументувати та відстоювати свою позицію; ухвалювати 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.</p> <p>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 боротьби із дискримінацією.</p> <p>Навчальні ресурси: завдання соціального змісту</p>
9	Обізнаність і самовираження у сфері культури	<p>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).</p> <p>Ставлення: культурна самоідентифікація, повага до культурного розмаїття у глобальному суспільстві; усвідомлення впливу окремого предмета на людську культуру та розвиток суспільства.</p> <p>Навчальні ресурси: математичні моделі в різних видах мистецтва</p>
10	Екологічна грамотність і здорове життя	<p>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.</p> <p>Ставлення: усвідомлення взаємозв'язку окремого предмета та екології на основі різних даних; ощадне та бережливе відношення до природних 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.</p> <p>Навчальні ресурси: навчальні проекти, завдання соціально-економічного, екологічного змісту; задачі, які сприяють усвідомленню цінності здорового способу життя</p>

Такі ключові компетентності, як уміння вчитися, ініціативність і підприємливість, екологічна грамотність і здоровий спосіб життя, соціальна та громадянська компетентності можуть формуватися відразу засобами як окремих предметів, так і їх угруповань.

Ключові та загальнопредметні компетентності, окремі предмети та

предметні цикли можуть інтегруватися, формуючи наскрізні лінії.

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.

Наскрізні лінії є засобом інтеграції ключових і загальнопредметних компетентностей, окремих предметів та предметних циклів; їх необхідно враховувати при формуванні студентського середовища. Наскрізні лінії є соціально значимими над предметними темами, які допомагають формуванню в студентів уявлень про суспільство в цілому, розвивають здатність застосовувати отримані знання у різних ситуаціях.

Навчання за наскрізними лініями реалізується насамперед через:

- організацію навчального середовища – зміст та цілі наскрізних тем враховуються при формуванні духовного, соціального і фізичного середовища навчання;
- окремі предмети – виходячи із наскрізних тем при вивченні предмета проводяться відповідні трактовки, приклади і методи навчання, реалізуються надпредметні, міжгрупові та загальнотехнікумовські проекти. Роль окремих предметів при навчанні за наскрізними темами різна і залежить від цілей і змісту окремого предмета та від того, наскільки тісно той чи інший предметний цикл пов'язаний із конкретною наскрізною темою.

Наскрізна лінія	Коротка характеристика
Екологічна безпека й сталий розвиток	<p>Формування у здобувачів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь.</p> <p>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.</p>

Громадянська відповідальність	<p>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 в студентів готовність до співпраці, толерантність щодо різноманітних способів діяльності і думок.</p> <p>Вивчення окремого предмета має викликати в студентів якомога більше позитивних емоцій, а її зміст – бути націленим на виховання порядності, старанності, систематичності, послідовності, посидючості і чесності. Приклад викладача покликаний зіграти важливу роль у формуванні толерантного ставлення до товаришів, незалежно від рівня навчальних досягнень.</p> <p>Викладач повинен сприяти формуванню у студентів толерантного ставлення до товаришів, порядності, чесності.</p>
Здоров'я і безпека	<p>Завданням наскрізної лінії є становлення студента як емоційно стійкого члена суспільства, здатного вести здоровий спосіб життя і формувати навколо себе безпечне життєве середовище.</p> <p>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 (wow)-ефектом», пошук оптимальних методів вирішення і розв'язування задач тощо, здатні викликати в студентів чимало радісних емоцій.</p>
Підприємливість і фінансова грамотність	<p>Наскрізна лінія націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі, забезпечення кращого розуміння студентами практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, запозичення, страхування, кредитування тощо).</p> <p>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.</p>

Необхідною умовою формування компетентностей є діяльнісна спрямованість навчання, яка передбачає постійне включення студентів до різних видів педагогічно доцільної активної навчально-пізнавальної діяльності, а також практична його спрямованість. Доцільно, де це можливо, не лише показувати виникнення факту із практичної ситуації, а й по можливості створювати умови для самостійного виведення нового знання, перевірки його на практиці і встановлення причинно-наслідкових зв'язків шляхом створення проблемних ситуацій, організації спостережень, дослідів та інших видів діяльності. Формуванню ключових компетентностей сприяє встановлення та реалізація в освітньому процесі міжпредметних і внутрішньопредметних зв'язків, а саме: змістово-інформаційних, операційно-діяльнісних і організаційно-методичних. Їх використання посилює пізнавальний інтерес

студентів до навчання і підвищує рівень їхньої загальної культури, створює умови для систематизації навчального матеріалу і формування наукового світогляду. Студенти набувають досвіду застосування знань на практиці та перенесення їх в нові ситуації.

Вимоги та форми здобуття профільної середньої освіти

Профільна середня освіта здобувається після здобуття базової середньої освіти.

Форми організації освітнього процесу визначаються технікумом самостійно відповідно до Положення про організацію освітнього процесу, затвердженого у встановленому законодавством порядку.

Рекомендовані форми організації освітнього процесу

Основними формами організації освітнього процесу є різні типи занять:

- формування компетентностей;
- перевірки та/або оцінювання досягнення компетентностей;
- корекції основних компетентностей;
- комбіноване заняття розвитку компетентностей;

Також формами організації освітнього процесу можуть бути екскурсії, віртуальні подорожі, заняття-семінари, конференції, форуми, спектаклі, брифінги, квести, інтерактивні заняття (заняття-«суди», заняття-дискусійна група, заняття з навчанням одних студентів іншими), інтегровані заняття, проблемне заняття, відео-заняття, прес-конференції, ділові ігри тощо.

Засвоєння нового матеріалу можна проводити на лекції, конференції, екскурсії і т. д. Для конференції, дискусії викладачем або студентами визначаються теми доповідей студентів, основні напрями самостійної роботи. На навчальній екскурсії студенти отримують знання, знайомлячись із експонатами в музеї, з роботою механізмів на підприємстві, спостерігаючи за різноманітними процесами, що відбуваються у природі. Консультації проводяться зі студентами, які не були присутні на попередніх заняттях або не зрозуміли, не засвоїли зміст окремих предметів. Розвиток і корекцію основних компетентностей можна, крім заняття відповідного типу, проводити на семінарі, заключній конференції, екскурсії тощо. Семінар як форма організації об'єднує бесіду та дискусію студентів. Заключна конференція може будуватися як у формі дискусії, так і у формі диспуту, на якому обговорюються полярні

точки зору. Викладач або студенти підбивають підсумки обговорення і формулюють висновки.

З метою засвоєння нового матеріалу та розвитку компетентностей крім заняття проводяться навчально-практичні заняття. Ця форма організації поєднує виконання різних практичних вправ, експериментальних робіт відповідно до змісту окремих предметів, менш регламентована й має акцент на більшій самостійності студентів в експериментальній та практичній діяльності. Досягнуті компетентності студенти можуть застосувати на практичних заняттях і заняттях практикуму. Практичне заняття - це така форма організації, в якій студентам надається можливість застосовувати отримані ними знання у практичній діяльності. Експериментальні завдання, передбачені змістом окремих предметів, виконуються на заняттях із практикуму (виконання експериментально-практичних робіт). Оглядова конференція повинна передбачати обговорення ключових положень вивченого матеріалу, студентом розкриваються нові узагальнюючі підходи до його аналізу.

Оглядова конференція може бути комплексною, тобто реалізувати міжпредметні зв'язки в узагальненні й систематизації навчального матеріалу.

Оглядова екскурсія припускає цілеспрямоване ознайомлення студентів з об'єктами та спостереження процесів з метою відновити та систематизувати раніше отримані знання.

Функцію перевірки та/або оцінювання досягнення компетентностей виконує навчально-практичне заняття. Студенти одержують конкретні завдання, з виконання яких звітують перед викладачем.

Практичні заняття та заняття практикуму також можуть будуватися з метою реалізації контрольних функцій освітнього процесу. На цих заняттях студенти самостійно виготовляють вироби, проводять виміри та звітують за виконану роботу.

Можливо проводити заняття в малих групах, бригадах і ланках (у тому числі робота студентів у парах змінного складу) за умови, що окремі студенти виконують роботу бригадирів, консультантів, тобто тих, хто навчає малу групу.

Екскурсії в першу чергу покликані показати студентам практичне застосування знань, отриманих при вивченні змісту окремих предметів (можливо поєднувати зі збором студентами по ходу екскурсії матеріалу для

виконання визначених завдань).

Студенти можуть самостійно знімати та монтувати відеофільми (під час відео-заняття) за умови самостійного розроблення сюжету фільму, підбору матеріалу, виконують самостійно розподілені ролі та аналізують виконану роботу.

Форми організації освітнього процесу можуть уточнюватись та розширюватись у змісті окремих предметів за умови виконання державних вимог Державного стандарту та окремих предметів протягом навчального року. Вибір форм і методів навчання викладач визначає самостійно, враховуючи конкретні умови роботи, забезпечуючи водночас досягнення конкретних очікуваних результатів, зазначених у навчальних програмах окремих предметів.

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.

На підставі затвердженої освітньої програми профільної середньої освіти для підготовки молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти розробляються навчальні плани для всіх спеціальностей, що конкретизують організацію освітнього процесу (Додатки 1-7).

Перелік предметів профільної середньої освіти

Спеціальність 101 «Екологія»

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	232
17	Загальна біологія*	34
18	Безпека життєдіяльності*	36
19	Неоекологія* (Загальна екологія)	36
20	Аналітична хімія*	54
21	Геологія з основами геоморфології*	36
22	Фізичний аналіз** (Фізико-хімічний аналіз)	36
	Додаткові години	313
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Аналітична хімія*	10
	Фізичний аналіз** (Фізико-хімічний аналіз)	18
	Всього	2660

Перелік предметів профільної середньої освіти

Спеціальність 103 «Науки про Землю»

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	220
17	Основи мінералогії** (Мінералогія, петрографія та корисні копалини)	54
18	Геоморфологія** (Геоморфологія та четвертинна геологія)	54
19	Безпека життєдіяльності*	36
20	Основи буріння** (Геологорозвідувальна справа)	34
21	Якісний аналіз** (Хімія)	42
	Додаткові години	325
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Основи мінералогії** (Мінералогія, петрографія та корисні копалини)	34
	Основи буріння (Геологорозвідувальна справа)	6
	Всього	2660

**Перелік предметів профільної середньої освіти
Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки»**

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	240
17	Фізика твердого тіла** (Фізика)	36
18	Основи алгоритмізації** (Алгоритмізація та програмування)	36
19	Безпека життєдіяльності*	34
20	Арифметичні та логічні основи ПК* (Математична логіка)	51
21	Елементи лінійної алгебри та аналітичної геометрії** (Вища математика)	36
22	Теорія множин та комбінаторика** (Дискретна математика)	47
	Додаткові години	305
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Основи алгоритмізації	20
	Всього	2660

**Перелік предметів профільної середньої освіти
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»**

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	212
17	Фізика твердого тіла**(Фізика)	36
18	Елементи лінійної алгебри та аналітичної геометрії** (Елементи вищої математики)	36
19	Теорія кіл**(Теорія електричних та магнітних кіл)	36
20	Безпека життєдіяльності*	34
21	Інженерна та комп'ютерна графіка**	34
22	Арифметичні та логічні основи ПК** (Комп'ютерна логіка)	36
	Додаткові години	333
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Теорія кіл	10
	Фізика твердого тіла	4
	Інженерна та комп'ютерна графіка	34
	Всього	2660

Перелік предметів профільної середньої освіти

Спеціальність 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	242
17	Електричні кола постійного струму** (Теоретичні основи електротехніки)	64
18	Електричні машини** (Електричні машини і трансформатори)	70
19	Курс користувача ПЕОМ*	36
20	Основи електричних мереж** (Електричні мережі електричних систем)	36
21	Безпека життєдіяльності*	36
	Додаткові години	303
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Електричні кола постійного струму** (Теоретичні основи електротехніки)	18
	Всього	2660

Перелік предметів профільної середньої освіти

Спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	227
17	Безпека життєдіяльності*	34
18	Теоретична механіка*	34
19	Архітектура цивільних будівель**(Будівельні конструкції)	72
20	Креслення** (Інженерне креслення)	33
21	Основи геодезії**(Інженерна геодезія)	54
	Додаткові години	318
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Креслення	33
	Всього	2660

**Перелік предметів профільної середньої освіти
Спеціальність 193 «Геодезія та землеустрій»**

№ з/п	Навчальні предмети	Кількість годин
	Базові предмети	1905
1	Українська мова	150
2	Українська література	150
3	Зарубіжна література	70
4	Іноземна мова	150
5	Історія України*	116
6	Всесвітня історія	70
7	Громадянська освіта* (Економічна теорія, Основи правознавства)	70
8	Математика (Алгебра і початки аналізу, Геометрія)	219
9	Біологія і екологія*	140
10	Географія	88
11	Фізика і астрономія	245
12	Хімія	122
13	Фізична культура**	210
14	Захист Вітчизни	105
	Вибірково-обов'язкові предмети	210
15	Інформатика	105
16	Технології	105
	Профільні предмети та спеціальні курси	260
17	Хвильова і квантова оптика*(Фізика)	36
18	Основи геодезії та топографія місцевості** (Геодезія)	99
19	Геодезичні прилади** (Електронні геодезичні прилади)	40
20	Основи комп'ютерних технологій*	51
21	Безпека життєдіяльності*	34
	Додаткові години	365
	Поділ на підгрупи:	
	Іноземна мова	150
	Основи медичних знань	105
	Інформатика	30
	Всього	2660