**Міністерство освіти і науки України**

**ДВНЗ «Кіровоградський будівельний коледж»**

**ЗАТВЕРДДЖУЮ**

**Директор**

**ДВНЗ «КБК»**

**\_\_\_\_ О.В.Таран**

**«2» 07 2018 р.**

**ОСВІТНЯ ПРОГРАМА ПРОФІЛЬНОЇ**

**СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ**

**для підготовки молодших спеціалістів**

**на основі базової середньої освіти**

**Розглянуто і схвалено**

**педагогічною радою**

**Протокол № 7**

**Від «2» 07 2018р.**

**Кропивницький**

**Загальні положення**

Дана Освітня програма розроблена на основі «Типової освітньої програми профільної середньої освіти» і забезпечує виконання статті 15 Закону України «Про загальну середню освіту», Державного стандарту базової і повної загальної середньої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів від 23 листопада 2011 року № 1132, наказу Міністерства освіти і науки України від 01.06.2018 року № 570 «Про затвердження типової освітньої програми профільної середньої освіти закладів освіти, що здійснюють підготовку молодших спеціалістів на основі базової загальної середньої освіти». У ній окреслено планування та організація комплексу освітніх компонентів для досягнення студентами обов’язкових результатів навчання, визначених типовою освітньою програмою профільної середньої освіти, а також набуття компетентностей, визначених в рамках вивчення профільних предметів і спеціальних курсів, які є невід’ємною частиною підготовки молодшого спеціаліста та відображають специфіку профілю навчання галузей знань: 07 Управління та адміністрування, 19 Архітектура та будівництва.

Термін здобуття повної загальної середньої освіти здобувачами освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, які вступають на навчання на основі базової загальної середньої освіти, становить два роки з одночасним вивченням дисциплін освітньо-професійної програми.

**Загальний обсяг та структура навчального навантаження**

Загальний обсяг та структура навчального навантаження для студентів І-ІІ курсів у частині профільної середньої освіти складає 2660 годин (з урахуванням поділу на групи). Гранично допустиме тижневе навантаження на студента І-ІІ курсів у частині профільної середньої освіти складає до 32 годин, разом з циклом професійної та практичної підготовки – до 36 годин.

Зміст профілю навчання реалізується системою базових предметів, вибірково-обов’язкових предметів та спеціальних курсів, що конкретизується в навчальному плані.

Перелік предметів з блоку вибірково-обов’язкових дисциплін та спеціальних курсів сформований з урахуванням галузі знань та спеціальностей, з яких здійснюється підготовка за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста коледжу.

Завершення вивчення предметів загальноосвітньої підготовки та складання державної підсумкової атестації у формі зовнішнього незалежного оцінювання проводиться у четвертому семестрі другого курсу навчання.

**Очікувані результати навчання**

Очікувані результати навчання та зміст предметів мають гриф «Затверджено міністерством освіти і науки України» та реалізуються навчальними програмами, затвердженими наказами МОН від 23.10.2017 р.  № 1407 та від 24.11.2017 р. № 1539.

Результати навчання спеціальних курсів зараховуються в результатах навчання за освітньо-професійною програмою молодшого спеціаліста, а також входять у додаток до атестату та додаток до диплому.

Рівень вивчення навчальних програм відповідає рівню стандарту.

Результати навчання подані в рамках освітніх галузей. Перелік та зміст освітніх галузей укладений за змістовими лініями. Логічна послідовність вивчення предметів, взаємозв’язки освітніх галузей, їх інтеграція розкривається у відповідних навчальних програмах.

Освітня програма укладена за такими освітніми галузями:

-         Мови і літератури

-         Історія: Україна і світ

-         Громадянська освіта

-         Математика

-         Природничі науки

-         Фізична культура

-         Захист Вітчизни

-         Інформатика

-         Технології

Змістові лінії кожної освітньої галузі реалізовуються паралельно та розкриваються через навчальний матеріал, на підставі якого формуються результати навчання та ключові компетентності.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ 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 спілкування 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. |
| 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 та 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 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; 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 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 | ***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 власні 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 не залежно 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.  ***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, креслень, 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 життєвих ситуаціях.. |
| 10 | Екологічна грамотність і здорове життя | ***Уміння:***аналізувати і критично оцінювати соціально-економічні події в державі на основі різних даних; враховувати правові, етичні, екологічні й 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 формуються засобами окремих предметів та їх угрупувань.

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.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наскрізна лінія** | **Коротка характеристика** |
| Екологічна безпека й сталий розвиток | 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.  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. При цьому є можливим проведення занять 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 в учнів готовність до співпраці, толерантність щодо різноманітних способів діяльності і думок.  Викладача повинен сприяти формуванню у студентів толерантного ставлення до товаришів, порядності, чесності. |
| Здоров’я  і безпека | Завданням наскрізної лінії є становлення студента 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. |
| Підприємливість і фінансова грамотність | 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).  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 Кропивницькому будівельному коледжі, схвалено педагогічною радою (протокол №1 від 29.08.2018 р.) та затверджено директором коледжу.

**Опис та інструменти системи внутрішнього**

**забезпечення якості освіти**

Внутрішня система забезпечення якості складається з наступних компонент:

-         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 схвалили педагогічна рада коледжу та затвердив 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 розроблено навчальні плани, навчальні та робочі програми, які конкретизують організацію освітнього процесу.

**Перелік предметів профільної середньої освіти для підготовки**

**здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста на основі базової загальної середньої освіти**

(з експериментальними інтегрованими курсами)

Галузь знань : 07 Управління та адміністрування

Спеціальність : 073 Менеджмент

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Навчальні предмети | Кількість  годин |
| **Базові предмети** | | **1811** |
| 1. | Українська мова | 140 |
| 2. | Українська література | 163 |
| 3. | Зарубіжна література | 91 |
| 4. | Іноземна мова | 140 |
| 5. | Історія: Україна і світ  (експериментальний інтегрований курс) | 210 |
|  | Історія України | 100 |
|  | Всесвітня історія | 80 |
|  | Людина і світ | 30 |
| 6. | Громадянська освіта | 132 |
|  | *Основи правознавства* | 36 |
|  | *Економічна теорія* | 96 |
| 7. | Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія) | 234 |
| 8. | Природничі науки (експериментальний інтегрований курс) | 386 |
|  | Фізика | 124 |
|  | Астрономія | 30 |
|  | Біологія | 103 |
|  | Екологія (основи екології) | 32 |
|  | Хімія | 63 |
|  | Географія, основи природничих наук | 34 |
| 9. | Фізична культура | 210 |
| 10. | Захист Вітчизни | 80 |
|  | Військові збори | 25 |
| **Вибірково-обов'язкові предмети** | | **218** |
| 1. | Інформатика | 80 |
| 2. | Технології: | 138 |
| Діловодство | 54 |
| Практика з діловодства | 30 |
|  | Розміщення продуктивних сил | 54 |
| **Профільні предмети** | | **188** |
| 1. | Основи бізнесу | 72 |
| 2. | Вища математика | 116 |
| **Спецкурси** | | **96** |
| 1. | Інженерне креслення | 48 |
| 2. | Будівельне матеріалознавство | 48 |
| **Факультативні курси** | | **162** |
| 1. | Українська мова | 54 |
| 2. | Математика | 54 |
| 3. | Історія України | 54 |
|  | **Всього** | **2475** |

**Перелік предметів профільної середньої освіти для підготовки**

**здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста на основі базової загальної середньої освіти**

(з експериментальними інтегрованими курсами)

Галузь знань : 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність : 192 Будівництво та цивільна інженерія

Спеціалізація : Будівництво та експлуатація будівель і споруд

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Навчальні предмети | Кількість  годин |
| **Базові предмети** | | **1747** |
| 1. | Українська мова | 140 |
| 2. | Українська література | 163 |
| 3. | Зарубіжна література | 91 |
| 4. | Іноземна мова | 140 |
| 5. | Історія: Україна і світ  (експериментальний інтегрований курс) | 210 |
|  | Історія України | 100 |
|  | Всесвітня історія | 80 |
|  | Людина і світ | 30 |
| 6. | Громадянська освіта | 68 |
|  | *Основи правознавства* | 34 |
|  | *Основи економічної теорії* | 34 |
| 7. | Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія) | 234 |
| 8. | Природничі науки (експериментальний інтегрований курс) | 386 |
|  | Фізика | 124 |
|  | Астрономія | 30 |
|  | Біологія | 103 |
|  | Екологія (основи екології) | 32 |
|  | Хімія | 63 |
|  | Географія, основи природничих наук | 34 |
| 9. | Фізична культура | 210 |
| 10. | Захист Вітчизни | 80 |
|  | Військові збори | 25 |
| **Вибірково-обов'язкові предмети** | | **322** |
| 1. | Інформатика | 80 |
| 2. | Технології: | 242 |
|  | Основи комп`ютерних технологій | 62 |
| Штукатурні роботи 60 | 60 |
| Мулярні роботи | 120 |
| **Профільні предмети:** | | **56** |
|  | Фізика(за проф..спрямуванням) | 28 |
|  | Хімія (за проф..спрямуванням) | 28 |
| **Спецкурс** | | **242** |
|  | Інженерне креслення | 152 |
|  | Інженерна геодезія | 90 |
| **Факультативні курси** | | **162** |
|  | Українська мова | 54 |
|  | Математика | 54 |
|  | (Історія України | 54 |
|  | **Всього** | **2529** |

**Перелік предметів профільної середньої освіти для підготовки**

**здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста на основі базової загальної середньої освіти**

(з експериментальними інтегрованими курсами)

Галузь знань : 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність : 191 Архітектура та містобудування

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Навчальні предмети | Кількість  годин |
| **Базові предмети** | | **1747** |
| 1. | Українська мова | 140 |
| 2. | Українська література | 163 |
| 3. | Зарубіжна література | 91 |
| 4. | Іноземна мова | 140 |
| 5. | Історія: Україна і світ  (експериментальний інтегрований курс) | 210 |
|  | Історія України | 100 |
|  | Всесвітня історія | 80 |
|  | Людина і світ | 30 |
| 6. | Громадянська освіта | 68 |
|  | *Основи правознавства* | 34 |
|  | *Основи економічної теорії* | 34 |
| 7. | Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія) | 234 |
| 8. | Природничі науки (експериментальний інтегрований курс) | 386 |
|  | Фізика | 124 |
|  | Астрономія | 30 |
|  | Біологія | 103 |
|  | Екологія (основи екології) | 32 |
|  | Хімія | 63 |
|  | Географія, основи природничих наук | 34 |
| 9. | Фізична культура | 210 |
| 10. | Захист Вітчизни | 80 |
|  | Військові збори | 25 |
| **Вибірково-обов'язкові предмети** | | **298** |
| 1. | Інформатика | 80 |
| 2. | Інформатика та основи комп`ютер. моделювання | 66 |
| 3. | Історія, архітектура та мистецтво | 83 |
| 4. | Архітектурна графіка | 69 |
| **Спеціальні курси та профільні предмети:** | | **120** |
|  | Навчальна проектна практика | 60 |
|  | Навчальна практика креслярська | 60 |
| **Спецкурс** | | **213** |
|  | Основи композиції та формоутворення | 51 |
|  | Основи геодезії | 64 |
|  | Креслення та основи нарисної геометрії | 98 |
| **Факультативні курси** | | **162** |
|  | Українська мова | 54 |
|  | Математика | 54 |
|  | Історія України | 54 |
|  | **Всього** | **2540** |

**Перелік предметів профільної середньої освіти для підготовки**

**здобувачів освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста на основі базової загальної середньої освіти**

(з експериментальними інтегрованими курсами)

Галузь знань : 19 Архітектура та будівництво

Спеціальність : 192 Будівництво та цивільна інженерія

Спеціалізація : Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних

доріг і аеродромів

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Навчальні предмети | Кількість  годин |
| **Базові предмети** | | **1743** |
| 1. | Українська мова | 140 |
| 2. | Українська література | 163 |
| 3. | Зарубіжна література | 91 |
| 4. | Іноземна мова | 140 |
| 5. | Історія: Україна і світ  (експериментальний інтегрований курс) | 210 |
|  | Історія України | 100 |
|  | Всесвітня історія | 80 |
|  | Людина і світ | 30 |
| 6. | Громадянська освіта | 64 |
|  | *Основи правознавства* | 32 |
|  | *Основи економічної теорії* | 32 |
| 7. | Математика (алгебра і початки аналізу та геометрія) | 234 |
| 8. | Природничі науки (експериментальний інтегрований курс) | 386 |
|  | Фізика | 124 |
|  | Астрономія | 30 |
|  | Біологія | 103 |
|  | Екологія (основи екології) | 32 |
|  | Хімія | 63 |
|  | Географія, основи природничих наук | 34 |
| 9. | Фізична культура | 210 |
| 10. | Захист Вітчизни | 80 |
|  | Військові збори | 25 |
| **Вибірково-обов'язкові предмети** | | **80** |
| 1. | Інформатика | 80 |
| **Технології** | | **174** |
| 1. | Основи комп`ютерних технологій | 64 |
| Геологія | 80 |
| Геологічна практика | 30 |
| **Профільні предмети** | | **64** |
|  | Фізика(за проф..спрямуванням) | 32 |
|  | Хімія (за проф..спрямуванням) | 32 |
| **Спецкурс** | | **208** |
|  | Геодезія | 112 |
|  | Креслення | 96 |
| **Факультативні курси** | | **162** |
|  | Українська мова | 54 |
|  | Математика | 54 |
|  | Історія України | 54 |
|  | **Всього** | **2431** |