# МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

# КЛАСИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

# СУМСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

# Циклова комісія іноземної мови

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**ІНОЗЕМНА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Рівень вищої освіти** | ОКР молодший спеціаліст |
| **Спеціальність** | 192 Будівництво та цивільна інженерія |
| **Освітня програма** | Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг та аеродромів |

Затверджено рішенням Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої та вищої освіти

Класичного фахового коледжу СумДУ

Протокол від 31 серпня 2021 р. № 1

Голова Ради із забезпечення якості освітньої діяльності та якості фахової передвищої та вищої освіти

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис) (прізвище, ініціали)

Конотоп 2021 р.

ДАНІ ПРО РЕЦЕНЗУВАННЯ ТА ПОГОДЖЕННЯ

РОБОЧОЇ ПРОГРАМИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Розробник:

Викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету

Котлярова Любов Пилипівна

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Рецензування робочої програми навчальної дисципліни | Литвишко О.В. головний інженер Конотопського КМС  Прізвище, ініціали, посада рецензента та/або дата і номер протоколу засідання експертної ради роботодавців  протокол від 31 серпня 2021 р. №1 | | |
| Розглянуто та схвалено на засіданні циклової комісії іноземної мови | протокол від 31 серпня 2021 р. №1 | | |
| Голова  циклової комісії | **\_\_\_\_\_\_\_**  (підпис) | А.А. Данилова  (прізвище, ініціали) |

Дані про перегляд робочої програми навчальної дисципліни:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Навчальний рік, в якому вносяться зміни | Номер додатку до робочої програми з описом змін | Зміни розглянуто і схвалено | | | |
| Дата та номер протоколу засідання РПГ | Підпис керівника РПГ (гаранта освітньої програми) | Дата та номер протоколу засідання кафедри | Завідувач кафедри |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**І СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Загальна інформація про навчальну дисципліну** | | | | | | | |
| Повна назва навчальної дисципліни | | | | | | | Іноземна мова за професійним спрямуванням |
| Повна офіційна назва закладу вищої освіти | | | | | | | Сумський державний університет |
| Повна назва структурного підрозділу | | | | | | | Класичний фаховий коледж  Сумського державного університету |
| Розробник(и) | | | | | | | Викладач Класичного фахового коледжу Сумського державного університету  Котлярова Любов Пилипівна |
| Рівень вищої освіти | | | | | | | ОКР «молодший спеціаліст»;  НРК України – 5 рівень;  FQ-EHEA – короткий цикл;  QF-LLL – 5 рівень |
| Семестр вивчення навчальної дисципліни | | | | | | | 64 тижні протягом 5, 6, 7, 8 - го семестрів |
| Обсяг навчальної дисципліни | | | | | | | Обсяг навчальної дисципліни становить 10 кредитів ЄКТС, 300 годин, з яких 128 годин становить контактна робота з викладачем (8 годин лекцій, 120 годин практичних занять, 172 години становить самостійна робота) |
| Мова(и) викладання | | | | | | | англійська |
| **2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі** | | | | | | | |
| Статус дисципліни | | | | | | | Вибіркова дисципліна циклу загальної підготовки |
| Передумови для вивчення дисципліни | | | | | | | Необхідні знання з предмету «Іноземна мова» |
| Додаткові умови | | | | | | | Без додаткових умов |
| Обмеження | | | | | | | Обмеження відсутні |
| **3. Мета навчальної дисципліни** | | | | | | | |
| Мета навчальної дисципліни полягає у формуванні у студентів комунікативних компетенцій з іноземної мови на основі здобутих мовних знань, умінь та навичок; формуванні соціокультурних, соціолінгвістичних та професійних компетенцій, які гарантують успішну соціалізацію, особистісний та професійний розвиток в контексті мультикультурного суспільства та європеїзації України; оволодінні студентами уміннями і навичками спілкування в усній і писемній формах відповідно до мотивів, цілей і соціальних норм мовленнєвої поведінки у професійній сфері. | | | | | | | |
| **4. Зміст навчальної дисципліни** | | | | | | | |
| **Тема 1.** **Дороги**  Лекція 1. The English Language as a Means of Professional Communication  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Types of roads, Parts of a road, Parts of a highway, Types of intersections, Materials; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 2. Обчислення та вимірювання**  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Numbers, Measurements, Tools, Safety equipment, Basic actions, Machines, Communications; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 3. Ландшафт**  Лекція 2. Automobile transportation  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Soil, Describing Landscapes 1, Describing Landscapes 2, The roads of the future; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 4. Топографічна зйомка**  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Surveying, Surveying Equipment, Plans, Setting out lines, Earthworks 1, Earthworks 2, Drainage, Pipes; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 5. Дорожнє покриття**  Лекція 3. Pavement  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Flexible Pavement 1: Structure, Flexible Pavement 2: Design, Flexible Pavement 3: Surfacing, Flexible Pavement 4: Defects, Rigid Pavement 1: Slabs and Joints, Rigid Pavement 2: Formwork; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 6.** **Дорожня інфраструктура 1**  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Curb Types, Installing Curbs, Paving Sidewalks, Bridges 1: Types, Bridges 2: Parts, Fencing; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 7. Дорожня інфраструктура 2**  Лекція 4. Road Infrastructure  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Site Safety, Traffic Control, Signage, Street Furniture; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма.  **Тема 8. Експлуатаційне утримання**  Розвиток навичок читання текстів на професійну тематику: Testing Materials 1, Testing Materials 2, Bridge Maintenance 1, Bridge Maintenance 2, Road Maintenance 1, Road Maintenance 2, Main features of modern roads, Modern road materials, Highway; вивчення професійної лексики, розвиток навичок професійно-орієнтованого аудіювання, говоріння та письма. | | | | | | | |
| **5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни** | | | | | | | |
| Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе: | | | | | | | |
| РН 1. | | | | Знати професійну термінологію в межах тем, що вивчаються, читати і розуміти професійні тексти англійською мовою із різним рівнем розуміння змісту, розуміти на слух зміст професійних автентичних текстів, ефективно взаємодіяти в професійній сфері усно, письмово та за допомогою засобів електронного спілкування. | | | |
| РН 2. | | | | Здійснювати професійне спілкування англійською мовою в межах сфер, тем і ситуацій, визначених чинною освітньою програмою, обирати та застосовувати доцільні комунікативні стратегії відповідно до різних потреб спілкування, критично оцінювати інформацію та використовувати її для різних потреб, висловлювати свої думки, почуття та ставлення в межах професійного спілкування. | | | |
| РН 3. | | | | Адекватно використовувати здобуті знання та сформовані вміння і навички зі спеціальних дисциплін як засіб усвідомленого оволодіння англійською мовою. | | | |
| РН 4. | | | | Усвідомлювати роль англійської мови у професійному житті молодого спеціаліста в контексті мультилінгвального та полікультурного світового простора, ефективно користуватися навчальними стратегіями для самостійного вивчення англійської мови. | | | |
| **6. Роль навчальної дисципліни у досягненні програмних результатів** | | | | | | | |
| Програмні результати навчальною дисципліною не передбачені. | | | | | | | |
| **7. Види навчальних занять та навчальної діяльності** | | | | | | | |
| **7.1 Види навчальних занять** | | | | | | | |
| **Тема 1. Дороги** | | | | | | | |
| Л 1. | | | The English Language as a Means of Professional Communication | | | | |
| ПЗ 1. | | | Types of roads | | | | |
| ПЗ 2. | | | Parts of a road | | | | |
| ПЗ 3. | | | Parts of a highway | | | | |
| ПЗ 4. | | | Types of intersections | | | | |
| ПЗ 5. | | | Materials | | | | |
| ПЗ 6. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| **Тема 2. Обчислення та вимірювання** | | | | | | | |
| ПЗ 7. | | | Numbers | | | | |
| ПЗ 8. | | | Measurements | | | | |
| ПЗ 9. | | | Tools | | | | |
| ПЗ 10. | | | Safety equipment | | | | |
| ПЗ 11. | | | Basic actions | | | | |
| ПЗ 12. | | | Machines | | | | |
| ПЗ 13. | | | Communications | | | | |
| ПЗ 14. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| ПЗ 15. | | | Презентація проєктної діяльності здобувачів освіти | | | | |
| **Тема 3. Ландшафт** | | | | | | | |
| Л 2. | | | Automobile transportation | | | | |
| ПЗ 16. | | | Soil | | | | |
| ПЗ 17. | | | Describing Landscapes 1 | | | | |
| ПЗ 18. | | | Describing Landscapes 2 | | | | |
| ПЗ 19. | | | The roads of the future | | | | |
| ПЗ 20. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| **Тема 4. Топографічна зйомка** | | | | | | | |
| ПЗ 21. | | | Surveying | | | | |
| ПЗ 22. | | | Surveying Equipment | | | | |
| ПЗ 23. | | | Plans | | | | |
| ПЗ 24. | | | Setting out lines | | | | |
| ПЗ 25. | | | Earthworks 1 | | | | |
| ПЗ 26. | | | Earthworks 2 | | | | |
| ПЗ 27. | | | Drainage | | | | |
| ПЗ 28. | | | Pipes | | | | |
| ПЗ 29. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| ПЗ 30. | | | Презентація проєктної діяльності здобувачів освіти | | | | |
| **Тема 5. Дорожнє покриття** | | | | | | | |
| Л 3. | | | Pavement | | | | |
| ПЗ 31. | | | Flexible Pavement 1: Structure | | | | |
| ПЗ 32. | | | Flexible Pavement 2: Design | | | | |
| ПЗ 33. | | | Flexible Pavement 3: Surfacing | | | | |
| ПЗ 34. | | | Flexible Pavement 4: Defects | | | | |
| ПЗ 35. | | | Rigid Pavement 1: Slabs and Joints | | | | |
| ПЗ 36. | | | Rigid Pavement 2: Formwork | | | | |
| ПЗ 37. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| **Тема 6. Дорожня інфраструктура 1** | | | | | | | |
| ПЗ 38. | | | Curb Types | | | | |
| ПЗ 39. | | | Installing Curbs | | | | |
| ПЗ 40. | | | Paving Sidewalks | | | | |
| ПЗ 41. | | | Bridges 1: Types | | | | |
| ПЗ 42. | | | Bridges 2: Parts | | | | |
| ПЗ 43. | | | Fencing | | | | |
| ПЗ 44. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| ПЗ 45. | | | Презентація проєктної діяльності здобувачів освіти | | | | |
| **Тема 7. Дорожня інфраструктура 2** | | | | | | | |
| Л 4. | | | Road Infrastructure | | | | |
| ПЗ 46. | | | Site Safety | | | | |
| ПЗ 47. | | | Traffic Control | | | | |
| ПЗ 48. | | | Signage | | | | |
| ПЗ 49. | | | Street Furniture | | | | |
| **Тема 8. Експлуатаційне утримання** | | | | | | | |
| ПЗ 50. | | | Testing Materials 1 | | | | |
| ПЗ 51. | | | Testing Materials 2 | | | | |
| ПЗ 52. | | | Bridge Maintenance 1 | | | | |
| ПЗ 53. | | | Bridge Maintenance 2 | | | | |
| ПЗ 54. | | | Road Maintenance 1 | | | | |
| ПЗ 55. | | | Road Maintenance 2 | | | | |
| ПЗ 56. | | | Main features of modern roads | | | | |
| ПЗ 57. | | | Modern road materials | | | | |
| ПЗ 58. | | | Highway | | | | |
| ПЗ 59. | | | Моніторинг навчальних досягнень здобувачів освіти | | | | |
| ПЗ 60. | | | Презентація проєктної діяльності здобувачів освіти | | | | |
| **7.2 Види навчальної діяльності** | | | | | | | |
| НД 1. | | Підготовка до лекції | | | | | |
| НД 2. | | Підготовка до практичного заняття | | | | | |
| НД 3. | | Підготовка до обговорення та/або опитування за темами практичного заняття | | | | | |
| НД 4. | | Тестування | | | | | |
| НД 5. | | Мультимедійна презентація за темою на вибір в межах тем 1-8 змісту дисципліни | | | | | |
| **8. Методи викладання, навчання** | | | | | | | |
| Дисципліна передбачає навчання через: | | | | | | | |
| МН 1. | | Традиційні лекції | | | | | |
| МН 2. | | Лекції-візуалізації | | | | | |
| МН 3. | | Методи навчання на практичному занятті:  Методи формування знань на практичному занятті (пізнавальні)  Методи формування вмінь на практичному занятті (практичні) | | | | | |
| МН 4. | | Методи навчання за ступенем самостійності:  Інформаційно-ілюстративний (пояснювально-ілюстративний), репродуктивний. Пошуковий, частково-пошуковий (евристичний), проблемне викладення | | | | | |
| МН 5. | | Методи по логіці навчання:  Комунікативний метод. прямі методи, перекладні методи, інтерактивний метод, драматико-педагогічний метод, порівняння з рідною мовою | | | | | |
| МН 6. | | Методи колективної розумової діяльності:  Комунікативна ситуація, робота в групах, метод «мозкового штурму», імітаційні методи навчання (ділова гра, комунікативні ситуації) | | | | | |
| МН 7. | | Змішане навчання (blended-learning). | | | | | |
| Лекції є вступом до циклу практичних занять, які надають студентам можливість активізувати попередньо накопичені знання та навички (РН 1., РН 2., РН 3., РН 4.). Практичні заняття передбачають використання набутих знань для формування комунікативних компетенцій студентів в усіх видах мовленнєвої діяльності (читанні, говоріння, письмі та аудіюванні) в межах професійної тематики (РН 1., РН 2., РН 3., РН 4.). Самостійному навчанню сприятиме підготовка до лекцій, практичних занять. Гнучкість, доступність та персоніфікація навчання забезпечується m-learning з використанням мобільних пристроїв. Навчання через blended-learning з використанням LMS MOОDLE (<http://dl.kpt.sumdu.edu.ua/>), в межах якого студент здобуває знання як очно, так і самостійно он-лайн, дозволяє створити комфортне освітнє цифрове середовище та забезпечити індивідуальну траєкторію навчання. | | | | | | | |
| **9. Методи та критерії оцінювання** | | | | | | | |
| **9.1. Критерії оцінювання** | | | | | | | |
| Контроль навчальної роботи студента і оцінювання здійснюються за 4-бальною (традиційною) шкалою: | | | | | | | |
| Оцінка | | | | Рівень | | Визначення | |
| 5 (відмінно) | | | | високий | | Студент уміє логічно висловлюватися і вести бесіду в межах вивчених тем, передавати зміст прочитаного, почутого, або побаченого, висловлюючи власне ставлення до предмета мовлення; підтримувати бесіду, вживаючи розгорнуті репліки; у його мовленні можуть бути незначні помилки, які не заважають спілкуванню.  Студент читає з повним розумінням адаптовані та нескладні неадаптовані тексти за фахом, уміє аналізувати і робити висновки, у разі необхідності, використовувати словник; порівнює отриману інформацію з власним досвідом.  Студент уміє написати повідомлення з широкого кола фахових питань, висловлюючи власне ставлення до проблеми, використовуючи різні мовні засоби.  Студент без особливих зусиль розуміє зміст тривалого мовлення у межах вивчених тем, яке може містити певну кількість незнайомих слів, про значення яких можна здогадатися. | |
| 4 (добре) | | | | достатній | | Студент уміє зв’язко висловлюватися до навчальної ситуації, робити повідомлення з теми за фахом, передавати основний зміст прочитаного, почутого або побаченого, підтримувати бесіду, ставити питання та відповідати на них; у його мовленні є помилки, які не заважають спілкуванню.  Студент уміє читати з розумінням основного змісту адаптовані тексти за фахом, які можуть містити певну кількість незнайомих слів, про значення яких можна здогадатися, або відшукати у словнику, знаходити потрібну інформацію у текстах інформативного характеру.  Студент розуміє основний зміст пред’явлених в нормальному темпі текстів, побудованих на вивченому мовному матеріалі, які містять певну кількість незнайомих слів, про значення яких можна здогадатися.  Студент уміє без використання опори написати повідомлення за вивченою фаховою темою, скласти план переказу тексту. | |
| 3 (задовільно) | | | | середній | | Студент уміє робити короткі повідомлення з вивченої фахової теми за опорами, вживаючи прості речення, уміє починати і закінчувати розмову, погоджуватися, або не погоджуватися, ставити запитання і відповідати на них з опорою на зразок; у його мовленні мають місце помилки.  Студент уміє читати вголос і про себе з розумінням основного змісту короткі тексти за фахом, побудовані на вивченому матеріалі.  Студент уміє написати коротке повідомлення за зразком у межах вивченої теми.  Студент розуміє основний зміст невеликих за обсягом текстів, пред’явлених в уповільненому темпі, та побудованих на вивченому мовному матеріалі. | |
| 2 (незадовільно) | | | | початковий | | Студент вживає вивчені найбільш поширені фахові слова, проте не завжди адекватно висловлює їх у мовленні, навіть з опорою на зразок.  Студент розпізнає окремі вивчені слова і словосполучення.  Студент розпізнає на слух вивчені найбільш поширені слова і словосполучення у мовленні, яке звучить в уповільненому темпі.  Студент уміє писати вивчені слова і словосполучення. | |
| **9.2 Методи поточного формативного оцінювання** | | | | | | | |
| За дисципліною передбачені наступні методи поточного формативного оцінювання:  усна розгорнута відповідь; індивідуальне поглиблене опитування, ідеальне опитування, взаємоопитування, діалог за вивченим матеріалом, фронтальне опитування.  Для контролю умінь студента використовуються:  Диктанти, тестування за змістом прочитаного, прослуханого, твір (есе). | | | | | | | |
| **9.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання** | | | | | | | |
| М 1. | Усний контроль знань. | | | | | | |
| М 2. | Тематичний контроль знань. | | | | | | |
| М 3. | Семестрова контрольна робота. | | | | | | |
| В особливих ситуаціях робота може бути виконана дистанційно в системі дистанційного навчання Класичного фахового коледжу Сумського державного університету LMS MOODLE (<http://dl.kpt.sumdu.edu.ua/>) | | | | | | | |
| Форма підсумкового контролю: 5, 6, 7, 8 семестр - залік | | | | | | | |
| **10. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни** | | | | | | | |
| **10.1 Засоби навчання** | | | | | | | |
| ЗН 1. | Мультимедіа | | | | | | |
| ЗН 2. | Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання, онлайн-опитування) | | | | | | |
| ЗН 3. | Комп’ютери, комп’ютерні системи та мережі | | | | | | |
| **10.2 Інформаційне та навчально- методичне забезпечення** | | | | | | | |
| Основна література | | | | | 1. Virginia Evans, Jenny Dooley, Mark Chavez‚ Construction ІІ. Book 1. Express Publishing, 2017. 39 pp. 2. Virginia Evans, Jenny Dooley, Mark Chavez‚ Construction ІІ. Book 2. Express Publishing, 2017. 39 pp. 3. Virginia Evans, Jenny Dooley, Mark Chavez‚ Construction ІІ. Book 3. Express Publishing, 2017. 39 pp. | | |
| Додаткова література | | | | | 1. English-Ukrainian/ Ukrainian- English modern dictionary/ Зубков М., Мюллер В. Х:2010. 1458 р. 2. Merriam-Webster’s Dictionary and the thesaurus, 2006. 1232 p | | |
| Інформаційні  ресурси в Інтернеті | | | | | * 1. Котлярова Л. П.. Іноземна мова за професійним спрямуванням: [дистанційний курс для студентів спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія»] URL: <http://dl.kpt.sumdu.edu.ua> (дата звертання: 31.08.2021 р.).   2. Міністерство освіти і науки України. Офіційний веб-сайт. [URL: http://mon.gov.ua](URL:%20http://mon.gov.ua) (дата звертання: 31.08.2021 р.).   3. Британська рада в Україні – вивчення англійської он-лайн. URL: [http://learnenglish.britishcouncil.org/en](http://www.learnenglish.britishcouncil.org/en) (дата звертання: 31.08.2021 р.).  1. Відеоматеріали для ефективного вивчення англійської мови. URL: <http://english-club.tv/index.php> (дата звертання: 31.08.2021 р.). 2. Матеріали для практики англомовного спілкування.  [URL: http://bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk) (дата звертання: 31.08.2021 р.). 3. Матеріали для розвитку фонетичних, лексичних та граматичних навичок в ігровій та інших формах [URL: http://englishmedialab.com](URL:%20http://englishmedialab.com) (дата звертання: 31.08.2021 р.). | | |

**ІІ ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Тема | Загальний обсяг,  годин | Лекції,  годин | Практичні заняття,  годин | Лабораторні роботи,  годин | Самостійне опрацювання матеріалу (СРС),  годин | Індивідуальні завдання,  годин  (із обсягу СРС) |
| **Денна форма навчання** | | | | | | | |
| 1 | Дороги | 34 | 2 | 12 | ***–*** | 20 | ***–*** |
| 2 | Обчислення та вимірювання | 41 | ***–*** | 18 | ***–*** | 23 | ***–*** |
| 3 | Ландшафт | 32 | 2 | 10 | ***–*** | 20 | ***–*** |
| 4 | Топографічна зйомка | 43 | ***–*** | 20 | ***–*** | 23 | ***–*** |
| 5 | Дорожнє покриття | 36 | 2 | 14 | ***–*** | 20 | ***–*** |
| 6 | Дорожня інфраструктура 1 | 39 | ***–*** | 16 | ***–*** | 23 | ***–*** |
| 7 | Дорожня інфраструктура 2 | 30 | 2 | 8 | ***–*** | 20 | ***–*** |
| 8 | Експлуатаційне утримання | 45 | ***–*** | 22 | ***–*** | 23 | ***–*** |
| *Всього за* денною *формою навчання:* | | 300 | 8 | 120 | *–* | 172 | *–* |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Додаток 1**  **Узгодження результатів навчання з методами викладання, навчання та оцінювання** | | | | | | |
| Програмні компетентності /  результати навчання | Результат навчання за дисципліною | Види навчальних занять | Види навчальної діяльності | Методи, технології викладання і навчання | Засоби навчання | Методи та  критерії  оцінювання |
| ЗК 4., ЗК 8.,  ЗК 11., Зк 18.,  ЗК 19., ЗК 22.,  ЗК 23. | РН 1. - РН 4. | Л 1. - Л 4.  ПЗ 1. - ПЗ 60. | НД 1. – НД 5. | МН 1. - МН 7. | ЗН 1., ЗН 2.,  ЗН 3. | М 1., М 2., М 3. |