## III. План навчального процесу

| № пор. | Найменування навчальних дисциплін і види навчальної роботи студента | Форма підсумкового контролю: Екзамени | Форма підсумкового контролю: Залік | Кредитів ECTS | Обсяг роботи студента (годин): Всього | Аудиторні заняття | Самостійна робота | Курсові роботи та проекти | Розподіл за курсами і семестрами: 1 курс, 1 семестр, 17 тижнів | 1 курс, 2 семестр, 17 тижнів | 2 курс, 3 семестр, 17 тижнів | 2 курс, 4 семестр, 17 тижнів | 3 курс, 5 семестр, 17 тижнів | 3 курс, 6 семестр, 17 тижнів | 4 курс, 7 семестр, 17 тижнів | 4 курс, 8 семестр, 14 тижнів |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | Годин на тиждень / кількість кредитів ЕКТС | | | | | | | |
| | **ОБОВ'ЯЗКОВІ КОМПОНЕНТИ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1.** | **Цикл гуманітарної та соціально-економічної підготовки (510 / 17,0 )** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | Історія української державності та культури | 1 | | 3.0 | 90 | 34 | 56 | | 2 3.0 | | | | | | | |
| 1.2 | Ділова українська мова | 2 | | 3.0 | 90 | 34 | 56 | | | 2 3.0 | | | | | | |
| 1.3 | Фахова іноземна мова | 2 | 1д | 4.5 | 135 | 68 | 67 | | 2 2.0 | 2 2.5 | | | | | | |
| 1.4 | Філософія | 4 | | 3.5 | 105 | 51 | 54 | | | | 3 3.5 | | | | | |
| 1.5 | Фізичне виховання та самовдосконалення | | 2д | 3.0 | 90 | 34 | 56 | | | 2 3.0 | | | | | | |
| | **Кількість кредитів ECTS за циклом 1:** | | | **17.0** | | | | | **5.0** | **8.5** | | **3.5** | | | | |
| **2.** | **Цикл професійної та практичної підготовки ( 4890/ 163,0 )** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1.** | **Цикл професійної підготовки ( 4395 / 146,5 )** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 | Вища математика | 1,3 | 2д | 14.0 | 420 | 204 | 216 | | 5 4.5 | 5 6.0 | 2 3.5 | | | | | |
| 2.1.2 | Фізика | 2 | 1д | 10.5 | 315 | 153 | 162 | | 5 5.5 | 4 5.0 | | | | | | |
| 2.1.3 | Інформаційні технології | 1 | 2д | 11.5 | 345 | 170 | 175 | | 6 7.0 | 4 4.5 | | | | | | |
| 2.1.4 | Основи автоматизованої обробки інформації | | 1д,2д | 6.5 | 195 | 85 | 110 | | 3 3.5 | 2 3.0 | | | | | | |
| 2.1.5 | Основи кібербезпеки | | 1д | 4.5 | 135 | 68 | 67 | | 4 4.5 | | | | | | | |
| 2.1.6 | Апаратне забезпечення інформаційних систем | 4 | 3д | 6.0 | 180 | 85 | 95 | КР-3 | | | 2 3.0 | 3 3.0 | | | | |
| 2.1.7 | Авіаційна безпека та кібербезпека авіаційних інформаційних систем | 5 | 6д,7д | 10.5 | 315 | 153 | 162 | | | | | | 3 4.0 | 3 3.5 | 3 3.0 | |
| 2.1.8 | Захищені комп'ютерні системи та мережі ** | 6 | 5д | 8.0 | 240 | 119 | 121 | | | | | | 4 4.0 | 3 4.0 | | |
| 2.1.9 | Управління інформаційною безпекою | 6 | | 4.0 | 120 | 51 | 69 | КР-6 | | | | | | 3 4.0 | | |
| 2.1.10 | Прикладна криптологія | 6,7 | | 8.5 | 255 | 119 | 136 | КР-7 | | | | | | 4 4.0 | 3 4.5 | |
| 2.1.11 | Операційні системи та технології їх захисту *** | 7 | 6д | 7.0 | 210 | 102 | 108 | | | | | | | 3 3.5 | 3 3.5 | |
| 2.1.12 | Системи технічного захисту інформації | 7 | | 3.5 | 105 | 51 | 54 | | | | | | | | 3 3.5 | |
| 2.1.13 | Виявлення закладних пристроїв на об'єктах інформаційної діяльності | 3 | | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | 3 4.0 | | | | | |
| 2.1.14 | Основи теорії кіл, сигналів та процесів в системах технічного захисту інформації | 4 | 3д | 7.5 | 225 | 102 | 123 | КР-4 | | | 3 3.5 | 3 4.0 | | | | |
| 2.1.15 | Компонентна база засобів технічного захисту інформації | 3 | | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | 3 4.0 | | | | | |
| 2.1.16 | Безпека інформаційно-комунікаційних систем | | 4д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | 3 4.0 | | | | |
| 2.1.17 | Схемотехніка пристроїв технічного захисту інформації | | 4д | 4.5 | 135 | 68 | 67 | | | | | 4 4.5 | | | | |
| 2.1.18 | Засоби передавання сигналів в системах технічного захисту інформації | 5 | | 5.5 | 165 | 68 | 97 | КР-5 | | | | | 4 5.5 | | | |
| 2.1.19 | Поля і хвилі в системах технічного захисту інформації | 5 | | 4.5 | 135 | 68 | 67 | | | | | | 4 4.5 | | | |
| 2.1.20 | Засоби приймання та обробки сигналів в системах технічного захисту інформації | | 7д | 3.5 | 105 | 51 | 54 | | | | | | | | 3 3.5 | |
| 2.1.21 | Комлексні системи захисту інформації | 8 | | 4.0 | 120 | 56 | 64 | | | | | | | | | 4 4.0 |
| 2.1.22 | Методи та засоби технічного захисту інформації | 8 | | 4.5 | 135 | 56 | 79 | | | | | | | | | 4 4.5 |
| 2.1.23 | Проектування систем технічного захисту інформації | 8 | | 3.0 | 90 | 42 | 48 | | | | | | | | | 3 3.0 |
| 2.1.24 | Цифрова обробка сигналів | 8 | | 3.0 | 90 | 42 | 48 | | | | | | | | | 3 3.0 |
| **2.2.** | **Цикл практичної підготовки (270 / 9,0)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1 | Навчальні практики | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1.1 | Фахова ознайомлювальна практика | | 2д | 3.0 | 90 | | 90 | | | 90 3.0 | | | | | | |
| 2.2.2 | Виробничі практики | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.2.2 | Комп'ютерна практика | | 4д | 3.0 | 90 | | 90 | | | | | 90 3.0 | | | | |
| 2.2.2.2 | Технологічна практика | | 6д | 3.0 | 90 | | 90 | | | | | | | 90 3.0 | | |
| **2.3.** | **Атестація здобувачів вищої освіти ( 225 / 7,5)** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3.1 | Кваліфікаційна робота | | | 7.5 | 225 | | 225 | | | | | | | | | 225 7.5 |
| | **Кількість кредитів ECTS за циклом 2:** | | | **163.0** | | | | | **25.0** | **21.5** | **18.0** | **18.5** | **18.0** | **22.0** | **18.0** | **22.0** |
| | **Кількість кредитів ECTS за обов'язковими компонентами:** | | | **180.0** | | | | | **30.0** | **30.0** | **18.0** | **22.0** | **18.0** | **22.0** | **18.0** | **22.0** |
| | **ВИБІРКОВІ КОМПОНЕНТИ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.** | **Цикл дисциплін вільного вибору студента ( 1800 / 60,0 )** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | Дисципліна 1 | | 3д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | 3 4.0 | | | | | |
| 3.2 | Дисципліна 2 | | 3д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | 3 4.0 | | | | | |
| 3.3 | Дисципліна 3 | | 3д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | 3 4.0 | | | | | |
| 3.4 | Дисципліна 4 | | 4д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | 3 4.0 | | | | |
| 3.5 | Дисципліна 5 | | 4д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | 3 4.0 | | | | |
| 3.6 | Дисципліна 6 | | 5д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | 3 4.0 | | | |
| 3.7 | Дисципліна 7 | | 5д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | 3 4.0 | | | |
| 3.8 | Дисципліна 8 | | 5д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | 3 4.0 | | | |
| 3.9 | Дисципліна 9 | | 6д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | | 3 4.0 | | |
| 3.10 | Дисципліна 10 | | 6д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | | 3 4.0 | | |
| 3.11 | Дисципліна 11 | | 7д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | | | 3 4.0 | |
| 3.12 | Дисципліна 12 | | 7д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | | | 3 4.0 | |
| 3.13 | Дисципліна 13 | | 7д | 4.0 | 120 | 51 | 69 | | | | | | | | 3 4.0 | |
| 3.14 | Дисципліна 14 | | 8д | 4.0 | 120 | 56 | 64 | | | | | | | | | 4 4.0 |
| 3.15 | Дисципліна 15 | | 8д | 4.0 | 120 | 56 | 64 | | | | | | | | | 4 4.0 |
| | **Кількість кредитів ECTS за циклом 3:** | | | **60.0** | | | | | **0.0** | **0.0** | **12.0** | **8.0** | **12.0** | **8.0** | **12.0** | **8.0** |
| Кількість | **Всього годин** | | | | **7200** | **3062** | **4138** | | **27** | **21** | **22** | **22** | **24** | **22** | **24** | **22** |
| | **Всього кредитів ECTS** | | | **240.0** | | | | | **30.0** | **30.0** | **30.0** | **30.0** | **30.0** | **30.0** | **30.0** | **30.0** |
| | Екзаменів | **24** | | | | | | | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** | **3** |
| | Заліків | | **36** | | | | | | **4** | **5** | **5** | **5** | **4** | **5** | **5** | **3** |
| | Курсових робіт | | | | | | | **5** | | | **1** | **1** | **1** | **1** | **1** | |
| | Курсових проектів | | | | | | | | | | | | | | | |

** Офіційний сертифікований курс Cisco Networking Academy

*** Офіційний сертифікований курс Network Development Group

**Факультативні дисципліни (за додатковою угодою):**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Військова підготовка | 6,8 | 5д,7д | 29.0 | 870 | 520 | 350 | | | | | | | | | | 8 7.0 | 8 7.5 | 8 7.0 | 8 7.5 |
| 2 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | | 3д-8д | 18.0 | 540 | 198 | 342 | | | | | | 2 3.0 | 2 3.0 | 2 3.0 | 2 3.0 | 2 3.0 | 2 3.0 | 2 3.0 | 2 3.0 |
| 3 | Первинна медична допомога | | 2д | 3.0 | 90 | 34 | 56 | | | | 2 3.0 | | | | | | | | | |
| 4 | Сучасна українська мова | | 1д | 3.0 | 90 | 34 | 56 | | 2 3.0 | | | | | | | | | | | |

**Декан Факультету кібербезпеки, комп'ютерної та програмної інженерії** **К.Нестеренко**

**Гарант освітньо-професійної програми "Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки"** **В. Темніков**

**Завідувач випускової кафедри засобів захисту інформації** **В.Козловський**

**Начальник навчально-методичного відділу** **О.Голубничий**

**Голова студентської ради факультету**

**Ухвалено Вченою радою**

**Національного авіаційного університету**

**Протокол № _____ від_____2021**

( Ф 03.02-43 )

**УЗГОДЖЕНО**

**Проректор з навчальної роботи**

**_____А.Полухін**

**"___"_____ 2021 р.**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**Національний авіаційний університет**

# НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

**підготовки здобувачів вищої освіти**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Ректор**

**_____М.Луцький**

**"_____"_____2021 р.**

## № НБ - 4 - 125 - 4 / 21

**Галузь знань:** 12 Інформаційні технології
**Спеціальність:** 125 Кібербезпека
**Освітньо-професійна програма:** Системи технічного захисту інформації, автоматизація її обробки
**Освітня кваліфікація:** Бакалавр з кібербезпеки

**Форма навчання:** денна

**Ступінь вищої освіти: бакалавр**
**Термін навчання - 3 роки 10 місяців**
**На базі - повної загальної середньої освіти**

**І. Графік навчального процесу**

**ІІ. Зведені дані бюджету часу (в**

| КУРС | Вересень | | | | 29 | Жовтень | | | 27 | Листопад | | | | Грудень | | | | 29 | Січень | | | | 26 | Лютий | | | | 23 | Березень | | | | 30 | Квітень | | | | 27 | Травень | | | | Червень | | | | 29 | Липень | | | | 27 | Серпень | | | | Теоретичне навчання | Екзаменаційна сессия | Навчальна практика | Виробнича практика | Атестація здобувача вищої освіти | Канікули | Всього | КУРС |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 8 | 15 | 22 | IX | 6 | 13 | 20 | X | 3 | 10 | 17 | 24 | 1 | 8 | 15 | 22 | XII | 5 | 12 | 19 | I | 2 | 9 | 16 | II | 2 | 9 | 16 | 23 | III | 6 | 13 | 20 | IV | 4 | 11 | 18 | 25 | 1 | 8 | 15 | 22 | VI | 6 | 13 | 20 | VII | 2 | 9 | 16 | 23 | | | | | | | | |
| | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 X | 12 | 19 | 26 | 2 XI | 9 | 16 | 23 | 30 | 7 | 14 | 21 | 28 | 4 I | 11 | 18 | 25 | 1 II | 8 | 15 | 22 | 1 III | 8 | 15 | 22 | 29 | 5 IV | 12 | 19 | 26 | 3 V | 10 | 17 | 24 | 31 | 7 | 14 | 21 | 28 | 5 VII | 12 | 19 | 26 | 1 VIII | 8 | 15 | 22 | 31 | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | | | | | | |
| I | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | = | = | :: | :: | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | :: | :: | O | O | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 34 | 4 | 2 | | | 12 | 52 | I |
| II | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | = | = | :: | :: | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | :: | :: | X | X | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 34 | 4 | | 2 | | 12 | 52 | II |
| III | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | = | = | :: | :: | | | | | | 17 | | | | | | | | | | | :: | :: | X | X | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 34 | 4 | | 2 | | 12 | 52 | III |
| IV | | | | | | | | | 17 | | | | | | | | | = | = | :: | :: | | | | | | 14 | | | | | | | | | :: | :: | Д | Д | Д | Д | Д | = | = | = | = | = | = | = | = | = | = | 31 | 4 | | | 5 | 12 | 52 | IV |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |