

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Національний авіаційний університет**  
**Факультет екологічної безпеки, інженерії і технологій**  
**Кафедра біотехнології**



УЗГОДЖЕНО  
 Декан ФЕБІТ

В. Чумак

«08» 06 2021 р.

ЗАТВЕРДЖУЮ  
 Проректор з навчальної роботи

А. Полухін

«08» 06 2021 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА**  
**навчальної дисципліни**  
**«Біобезпека та біозахист в авіації»**

Освітньо-професійна програма: «Фармацевтична біотехнологія»

Освітньо-професійна програма: «Екологічна біотехнологія та біоенергетика»

Галузь знань: 16 «Хімічна та біоінженерія»


Спеціальність: 162 «Біотехнології та біоінженерія»

Форма навчання	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Лекції	Практ. заняття	Лабораторні	Самостійна робота	ДЗ / РГР / К	КР / КПр	Форма сем. контролю
Денна:	1	120/ 4	17	17	-	86	-	1 КР	Екзамен 1с
Заочна	1	120/ 4	6	8	-	106	1 Кр-1с	1 КР	Екзамен 1с

Індекс: НМ - 3 - 162 - 1 / 21 – 2.1.2

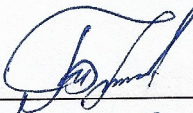
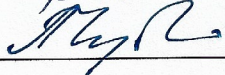
Індекс: НМ - 3 - 162 - 2 / 21 – 2.1.2

Індекс: НМ - 3 - 162 - 1з / 21 – 2.1.2

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 2 із 10	

Робочу програму навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації» розроблено на основі освітніх програм «Фармацевтична біотехнологія», «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» та навчальних та робочих навчальних планів № НМ-3-162-1/21, РМ-3-162-1/21, НМ-3-162-2/21, РМ-3-162-2/21 та № НМ-3-162-1з/21, РМ-3-162-1з/21 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 162 «Біотехнології та біоінженерія», та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:  
завідувач кафедри біотехнології, д.с.-г.н.

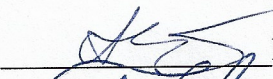
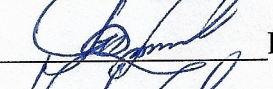
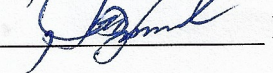
Барановський М.М.

доцент кафедри біотехнології, к.ф.-м.н.

Чубко Л.С.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 162 «Біотехнології та біоінженерія» (освітньо-професійні програми «Фармацевтична біотехнологія», «Екологічна біотехнологія та біоенергетика») – кафедри біотехнології, протокол №12 від 05 травня 2021 р.

Гарант освітньо-професійної програми  
«Екологічна біотехнологія та біоенергетика»

Кузнецова О.О.

Гарант освітньо-професійної програми  
«Фармацевтична біотехнологія»

Барановський М.М.

Завідувач кафедри

Барановський М.М.

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Факультету екологічної безпеки, інженерії і технологій, протокол № 10 від « 18 » 05 2021 р.

Голова НМРР




Гроза В.А.

Рівень документа – 3б


Плановий термін між ревізіями – 1 рік

**Контрольний примірник**

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 3 із 10	

## ЗМІСТ

	сторінка
<b>Вступ</b> .....	4
<b>1. Пояснювальна записка</b> .....	4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.....	4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна .....	4
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.....	4
1.4. Міждисциплінарні зв'язки .....	5
<b>2. Програма навчальної дисципліни</b> .....	5
2.1. Зміст навчальної дисципліни .....	5
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля .....	5
2.3. Тематичний план.....	7
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).....	7
2.5. Перелік питань для підготовки до екзамену .....	8
<b>3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни</b> .....	8
3.1. Методи навчання.....	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) .....	8
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернет.....	9
<b>4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь</b> .....	9

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 4 із 10	

## ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання», затверджених наказом ректора від 29.04.2021 № 249/од, та відповідних нормативних документів.

### 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

#### 1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

**Місце** даної дисципліни формує у майбутніх фахівців здатність забезпечити вирішення професійних задач, уявлення про правила використання біооб'єктів у науковій, господарчій діяльності, ризики, формування біоетичних поглядів. Отримані теоретичні знання застосовуються на біотехнологічних виробництвах, під час виконання кваліфікаційної роботи магістра, у майбутній виробничо-практичній та науково-дослідній роботі.

**Метою** викладання дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації» є надання майбутнім фахівцям в галузі біотехнології та біоенергетики теоретичних знань та практичних умінь щодо основних принципів біозахисту та біобезпеки, в авіації щодо запобігання біотероризму та біологічних війн, подвійного використання біологічних об'єктів та біоетики, забезпечення безпечного виробництва і застосування цих знань у професійній діяльності..

**Завданнями** вивчення навчальної дисципліни є:

- вивчення біологічних загроз та ризиків в авіації;
- шляхи усунення біологічних забруднень;
- заходи з біобезпеки та біозахисту в лабораторіях, аеропортах та на авіаційному транспорті.

#### 1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна.

Згідно з вимогами освітньо-професійних програм «Фармацевтична біотехнологія», «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» здобувачі повинні вміти:

**ПРН3.** Здійснювати техніко-економічні розрахунки проектно-конструкторських рішень та аналізувати та оцінювати їх ефективність, екологічні та соціальні наслідки на коротко- та довгострокову перспективу.

**ПРН9.** Вміти розробляти, обґрунтовувати та застосовувати методи та засоби захисту людини та навколишнього середовища від небезпечних факторів техногенного та біологічного походження.

**ПРН11** – вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами, обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, інновації та/або управління виробництвом і біотехнології.

**ПРН17.** Оцінювати, аналізувати та обирати варіанти рішень з управління складними біотехнологічними процесами з урахуванням цілей, обмежень, прогнозів та ризиків.

#### 1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна.

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен набути наступні **компетентності:**


**ІК1** – здатність розв'язувати складні задачі і проблеми біотехнологій та біоінженерії, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

**ЗК1** – здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

**ЗК2** – здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**ЗК4** – здатність працювати в міжнародному контексті.

**ЗК6** – здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 5 із 10	

**ФК2** – здатність здійснювати пошук необхідної інформації в науковій і технічній літературі, базах даних та інших джерелах.

**ФК4.** Здатність розробляти та реалізовувати комерційні та науково-технічні плани і проекти в галузі біотехнології з урахуванням всіх аспектів вирішуваної проблеми, включаючи технічні, виробничі, експлуатаційні, комерційні, правові, питання охорони праці і навколишнього середовища.

**ФК6**– здатність планувати і виконувати експериментальні роботи в галузі біотехнології з використанням сучасних обладнання та методів, інтерпретувати отримані дані на основі сукупності сучасних знань та уявлень про об'єкт і предмет дослідження, робити обґрунтовані висновки.

**ФК7** – здатність розробляти та вдосконалювати комплексні біотехнології на основі розуміння наукових сучасних фактів, концепцій, теорій, принципів і методів біоінженерії та природничих наук.

**ФК13** – здатність презентувати та обговорювати результати наукових і прикладних досліджень, готувати наукові публікації, брати участь у наукових конференціях та інших заходах.

**ФК17** – здатність використовувати сучасні знання про біологічні агенти та продукти їх життєдіяльності для розробки біотехнологій для потреб авіації та космонавтики.

#### **1.4. Міждисциплінарні зв'язки.**

Навчальна дисципліна «Біобезпека та біозахист в авіації» базується на знаннях таких дисциплін: «Екологія мікроорганізмів», «Молекулярна мікробіологія», «Нові тенденції в природоохоронних біотехнологіях», «Біоінженерія та молекулярна біотехнологія», та доповнює «Екологічна біотехнологія та біоенергетика» та інші.

## **2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **2.1.Зміст навчальної дисципліни.**

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчального модуля: **№1 «Біобезпека та біозахист в авіації»**, який є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

Окремим (другим) модулем (освітнім компонентом) є курсова робота (КР), яка виконується у першому семестрі. КР є важливою складовою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих студентом у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни.

### **2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до модуля.**

#### **Модуль №1 «Біобезпека та біозахист в авіації»**


#### **Інтегровані вимоги модуля №1:**

##### **Знати:**

- нормативно-правову базу з біобезпеки та біозахисту в авіації національну та міжнародну;
- основні поняття і визначення;
- біологічні загрози і ризики в авіації;
- рівні та зони стримування;
- принципи стерилізації, дезінфекції та деконтамінації;
- основні принципи захисту від біологічної зброї

##### **Вміти:**

- аналізувати потенційну загрозу та оцінювати ризики біозахисту в авіації;

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 6 із 10	

– розробляти плани контролю та усунення можливих біологічних ризиків в авіації.

### **Тема 1. Вступ до дисципліни. Основні поняття та визначення.**

Основні терміни і визначення (біобезпека, біозахист). Визначення біобезпеки як біологічної та інженерної дисциплін, науки і політичної термінології. Визначення секторальної біобезпеки (біобезпека харчової продукції, зоонози, здоров'я тварин, захист рослин, фіто санітарний карантин та ін.).

### **Тема 2. Біологічні загрози та ризики в авіації.**

Біобезпека в авіації. Біологічні загрози і ризики, оцінка величини біологічного ризику, біологічні ризики. Рівні управління біологічними ризиками (адміністративний, технологічний, організаційний, морально-етичний).

### **Тема 3. Біологічний матеріал. Рівні та зони стримування**

Поняття «біологічного матеріалу» в контексті біобезпеки в авіації (бактерії, віруси, гриби, паразитарні організми, пріони, зоопатогени). Зв'язок біотехнології з біобезпекою та біозахистом. Поняття рівнів стримування (containment levels) та зон стримування (containment zones). Визначення та оцінка зон стримування.

### **Тема 4. Ризики біозахисту в авіації**

Біобезпека в авіації. Оцінка ризиків біозахисту. Планування біозахисту. Патогени та токсини людей. Програми медичних спостережень (medical surveillance program). Захисне обладнання. Типи і підбір персонального захисного обладнання.

### **Тема 5. Деконтамінація**

Деконтамінація. Принципи стерилізації дезінфекції і деконтамінації. Валідація і перевірка деконтамінаційного технологічного процесу. Хімічна дезінфекція, автоклавування, газова деконтамінація, рідинні деконтамінаційні системи, іррадіація, кремація, замочування. Термальна і хімічна деконтамінація.

### **Тема 6. Усунення біологічних забруднень**

Розробка планів усунення можливих аварій. Розробка планів ліквідації можливих аварій. Впровадження планів можливих аварій. Заходи по ліквідації біологічних забруднень (spill response). Контроль, облік, відповідальність. Звітність при виникненні біологічно небезпечних пригод. Інвентаризація та контроль інфекційних та токсичних матеріалів. Переміщення та транспортування інфекційних та токсичних матеріалів.

### **Тема 7. Організаційні заходи з біобезпеки та біозахисту**

Елементи плану біобезпеки та біозахисту. Система управління у випадку критичної біологічної безпеки (biosecurity emergency management). Система менеджменту у випадку біологічної безпеки (biosecurity incident management system). Що таке інцидент біобезпеки (biosecurity incident). Організаційні заходи, класифікація інцидентів біобезпеки, документація. Процедура повідомлень у разі інциденту біологічної безпеки.


### **Тема 8. Заходи біобезпеки в аеропортах**

Інструкції з організації та здійснення контролю за безпеку в аеропортах України. Правила перевозу пасажирів і багажу. Безпечне перевезення небезпечних товарів повітряним транспортом. Технічні інструкції по безпечному перевезенні небезпечних товарів повітрям.

### **Модуль № 2 (освітній компонент) «Курсова робота»**

Курсова робота (КР) виконується у першому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій.

Її мета та цілі: поглиблення знань студентів; систематизація отриманих теоретичних знань з даної навчальної дисципліни; розвиток умінь самостійного критичного опрацювання наукових джерел; формування дослідницьких умінь студентів; стимулювання студентів до самостійного наукового пошуку.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 7 із 10	

### 2.3. Тематичний план


№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)									
		Денна форма навчання					Заочна форма навчання				
		Усього	Лекції	Практ. заняття	Лабор. заняття	СРС	Усього	Лекції	Практ. заняття	Лабор. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11
<b>Модуль №1 «Біобезпека та біозахист в авіації»</b>											
<b>1 семестр</b>						<b>1 семестр</b>					
1.1	Вступ до дисципліни. Основні поняття та визначення	10	2	2	-	6	12	2	-	-	8
1.2	Біологічні загрози та ризики в авіації	10	2	2	-	6	11	2	-	-	9
1.3	Біологічний матеріал. Рівні та зони стримування	10	2	2	-	6	10	-	2	-	8
1.4	Ризики біозахисту в авіації	10	2	2	-	6	11	-	2	-	9
1.5	Деконтамінація	10	2	2	-	6	8	-	-	-	8
1.6	Усунення біологічних забруднень	10	2	2	-	6	10	-	2	-	8
1.7	Організаційні заходи з біобезпеки та біозахисту	10	2	2	-	6	13	2	2	-	9
1.8	Заходи біобезпеки в аеропортах	13	2	2 1	-	8	9	-	-	-	9
1.9	Модульна контрольна робота №1	7	1	-	-	6	-	-	-	-	-
	Контрольна (домашня) робота (ЗФН)	-	-	-	-	-	8	-	-	-	8
	<b>Усього за модулем №1</b>	<b>90</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>90</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>76</b>
<b>Модуль №2 «Курсова робота»</b>											
2.1	Біобезпека та біозахист в авіації	<b>30</b>	-	-	-	30	30	-	-	-	30
	<b>Усього за 1 семестр</b>	<b>120</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>86</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>106</b>
	<b>Усього за навчальною дисципліною</b>	<b>120</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>17</b>	<b>86</b>	<b>120</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>106</b>

#### 2.2. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)

Контрольна робота з дисципліни виконується у першому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь студента при вивченні дисципліни.

Теми рефератів та завдання для виконання контрольної роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій, розроблених провідними викладачами кафедри.

Час, потрібний для виконання контрольної складає 8 годин самостійної роботи.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 8 із 10	

### 2.3. Перелік питань для підготовки до екзамену

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до заліку/підсумкової контрольної роботи, розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома студентів.

## 3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

### 3.1. Методи навчання

Для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів робота проводиться у вигляді:

- презентаційного лекційного матеріалу, його обговоренню та аналізу;
- метод проблемного викладу;
- дослідницький метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, самостійному вирішенні експериментальних робіт, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні задач з екобіотехнологій.

### 3.2. Рекомендована література

#### Базова література

3.2.1. Закон України про державну систему біобезпеки при створенні, випробуванні, транспортуванні та використанні генетично модифікованих організмів / Відомості Верховної Ради України (ВВР). –2007. –№ 35. –С. 484.

3.2.2. Закон України “Про захист населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру” №1809-III –К. –2000.

3.2.3. Миронюк Б. В. Біологічна зброя, заходи та засоби її використання. Характеристика осередку біологічного ураження. [Електронний ресурс] / Б. В. Миронюк. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://disted.edu.vn.ua/courses/learn/1460>.

3.2.4. Ковальова О. М. Основи біоетики та біобезпеки / О. М. Ковальова, В. М. Лісовий, Т. М. Амбросова. –К: ВСВ "Медицина", 2016. –392 с.

3.2.5. Білоконь С. В. Основи біоетики та біобезпеки / С. В. Білоконь. –О: ОНУ, 2017. – 155 с. 3. Гайдарь С. П. Захист від зброї масового ураження / С. П. Гайдарь, І. М. Мартинюк, В. В. Марущенко. –Х: ФВП НТУ «ХПІ», 2011. –264 с.

#### Допоміжна література


3.2.6 Baranovsky M.M., Ukrainka A.O. Current state and approaches to biosecurity and bioterrorism prevention in aviation industry// the Fifteenth International Scientific Conference “AVIA-2021”. – Kyiv: 2021. – p. 17.14-17.17. URL: <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2021/paper/view/8203/6857>

3.2.7. Kaidaniuk D.O., Baranovsky M.M. Prospects for development of biosafety in Ukrainian aviation// the Fifteenth International Scientific Conference “AVIA-2021”. – Kyiv: 2021. – p. 17.18-17.21. URL: <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2021/paper/view/8347/6862>

3.2.8 Baranovsky M.M., Borsuk M.O., Kozhukhar N.R. Biosecurity: understanding, assessing, and preventing the threat in laboratory environments// the Fifteenth International Scientific Conference “AVIA-2021”. – Kyiv: 2021. – p. 17.26-17.29.

URL: <http://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2021/paper/view/8395/6863>



	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Біобезпека та біозахист в авіації»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 10.02.04 – 01-2021
		Стор. 9 із 10	

### 3.3. Інформаційні ресурси в інтернет

3.3.1. <https://absa.org/>

3.3.2. <https://www.ebsaweb.eu/>

3.3.3. <https://www.icao.int/Pages/default.aspx>

## 4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи та набутих знань здійснюється в балах відповідно до табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
	1 семестр	1 семестр
	Модуль №1	Модуль №1
Виконання практичного заняття, захист рефератів	8б x8=64 (сумарна)	10бx4 =40 (сумарна)
<i>Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше 38 балів</i>		-
Виконання та захист контрольної (домашньої) роботи (ЗФН)	-	20
Виконання модульної контрольної роботи №1	16	-
<b>Усього за модулем №1</b>	<b>80</b>	<b>60</b>
<b>Семестровий екзамен</b>	<b>20</b>	<b>40</b>
<b>Усього за дисципліною</b>	<b>100</b>	
	Модуль №2	Модуль №2
Виконання курсової роботи	<b>60</b>	<b>60</b>
Захист курсової роботи	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Виконання та захист курсової роботи</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку.

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Підсумкова модульна рейтингова оцінка, отримана студентом за результатами виконання та захисту курсової роботи в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до відомості модульного контролю, а також до навчальної картки, залікової книжки, та Додатку до диплома, наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

4.5. Підсумкова семестрова модульна рейтингова оцінка у балах становить підсумкову семестрову рейтингову оцінку, яка перераховується в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки, індивідуального навчального плану студента (заликової книжки), наприклад, так: **92/Відм./А, 87/Добре/В, 79/Добре/С, 68/Задов./D, 65/Задов./Е** тощо.

Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.



(Ф 03.02 – 01)

### АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки
1	0302	05.06.21	Федоро Микола	Мі -	

(Ф 03.02 – 02)

### АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

### АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

### АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

### УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				