

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет
Факультет транспорту, менеджменту і логістики
Кафедра організації авіаційних перевезень

УЗГОДЖЕНО

Декан ФТМД

Тетяна МОСТЕНЬКА

«06» 10 2022 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи

Анатолій ПОЛУХІН

«07» 10 2022 р.



Система менеджменту якості
РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та
соціокультурних систем»

Освітньо-наукова програма: усі освітньо-наукові програми, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті

Галузь знань: усі галузі знань, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті

Спеціальність: усі спеціальності, за якими здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії в Університеті

Статус дисципліни: обов'язковий компонент

Форма навчання	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Лекції	Практ/лабор. заняття (семінари)	Самостійна робота	Форма сем. контролю
Очна:	2	90/3	10	20	60	залік
Заочна	2	90/3	6	4	80	залік

Індекс НДФ – 06/02 – (015-293) / 22 – 1.1.3

Індекс НДФ – 06/02 – (015-293) / 22 (з) – 1.1.3

СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022



Система менеджменту якості.
Робоча програма
навчальної дисципліни
«Когнітивні технології прогнозування стану
соціотехнічних та соціокультурних систем»

Шифр
документа

СМЯ НАУ
РПНД 19.01-01-2022

Стор. 2 із 13

Робочу програму навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» розроблено на основі освітньо-наукових програм, навчальних та робочих навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти освітньо-наукового ступеня для всіх галузей знань, за якими університет проводить підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії, та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:
професор кафедри
організації авіаційних перевезень

 Дмитро ШЕВЧУК

професор кафедри
організації авіаційних перевезень

 Андрій ГОНЧАРЕНКО

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-наукової програми «Транспортні технології», спеціальності 275 «Транспортні технології», спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» - кафедри організації авіаційних перевезень, протокол № 15/М від 04 10 2022 р.

Завідувач кафедри, гарант освітньо-наукової програми  Дмитро ШЕВЧУК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспорту, менеджменту і логістики, протокол № 9 від «05» 10 2022 р.

Голова НМРР

 Ірина ШЕВЧЕНКО

УЗГОДЖЕНО

Завідувач аспірантури та докторантури  Анжела ЛЕЛЕЧЕНКО

«06» 10 2022 р.

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
Врахований примірник



АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

Гарант освітньо-наукової
програми 015 «Професійна освіта»

Ельвіра ЛУЗІК

Гарант освітньо-наукової
програми 051 «Економіка»

Олена АРЕФ'СВА

Гарант освітньо-наукової
програми 053 «Психологія»

Лада ЯКОВИЦЬКА

Гарант освітньо-наукової
програми 054 «Соціологія»

Олена ХОМЕРІКІ

Гарант освітньо-наукової
програми 061 «Журналістика»

Валентина ШУЛЬГІНА

Гарант освітньо-наукової
програми 072 «Фінанси, банківська
справа та страхування»

Тетяна КОСОВА

Гарант освітньо-наукової
програми 073 «Менеджмент»

Оксана КИРИЛЕНКО

Гарант освітньо-наукової
програми 075 «Маркетинг»

Тетяна КНЯЗ'СВА

Гарант освітньо-наукової
програми 081 «Право»

Юрій КУН'СВ

Гарант освітньо-наукової
Програми 101 «Екологія»

Тамара ДУДАР



Гарант освітньо-наукової
програми 102 «Хімія»

Віталій ЧУМАК

Гарант освітньо-наукової
програми 121 «Інженерія
програмного забезпечення»

в.о. зав.каф.

Олексій ГОРСЬКИЙ

Гарант освітньо-наукової
програми 122 «Комп'ютерні
науки»

Сергій ГНАТЮК

Гарант освітньо-наукової
програми 123 «Комп'ютерна
інженерія»

Ігор ЖУКОВ

Гарант освітньо-наукової
програми 125 «Кібербезпека»

Олександр КОРЧЕНКО

Гарант освітньо-наукової
програми 131 «Прикладна
механіка»

Мирослав КІНДРАЧУК

Гарант освітньо-наукової
програми 134 «Авіаційна та
ракетно-космічна техніка»

Сергій ІГНАТОВИЧ

Гарант освітньо-наукової
програми 142 «Енергетичне
машинобудування»

Катерина БАЛАЛАСВА

Гарант освітньо-наукової
програми 151 «Автоматизація та
комп'ютерно-інтегровані
технології»

Віктор СИНЕГЛАЗОВ

Гарант освітньо-наукової
програми 152 «Метрологія та
інформаційно-вимірювальна
техніка»

Володимир КВАСHIКОВ



Гарант освітньо-наукової
програми 161 «Хімічні технології
та інженерія»

Володимир ЛЕДОВСЬКИХ

Гарант освітньо-наукової
програми 172 «Телекомунікації та
радіотехніка»

Максим ЗАЛІСЬКИЙ

Гарант освітньо-наукової
програми 191 «Архітектура та
містобудування»

Олександр СТЕПАНЧУК

Гарант освітньо-наукової
програми 192 «Будівництво та
цивільна інженерія»

Олександр ЛАПЕНКО

Гарант освітньо-наукової
програми 272 «Авіаційний транспорт»

АВЕР'ЯНОВА Юлія

Гарант освітньо-наукової
програми 275 «Транспортні
технології»

Дмитро ШЕВЧУК

Гарант освітньо-наукової
програми 281 «Публічне управління та
адміністрування»

Алла КОЖИНА

Гарант освітньо-наукової
програми 291 «Міжнародні відносини,
суспільні комунікації та
регіональні студії»


Юлія СЕДЛЯР

Гарант освітньо-наукової
програми 292 «Міжнародні
економічні відносини»

Анатолій РУМЯНЦЕВ


Гарант освітньо-наукової
програми 293 «Міжнародне право»

Ількін НУРУЛАЄВ

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 6 із 13	

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни	4
1.2. Очікувані результати навчання	4
1.3. Передумови вивчення навчальної дисципліни	5
2. Зміст навчальної дисципліни	5
2.1. Програм навчальної дисципліни	5
2.2. Тематичний план навчальної дисципліни	6
2.3. Самостійна робота аспірантів	6
3. Навчально-методичні матеріали	6
3.1. Методи навчання	6
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	7
3.3. Інформаційні інтернет-ресурси	7
4. Система оцінювання результатів навчання	7
4.1. Засоби діагностики результатів навчальної дисципліни	7
4.2. Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання	7
4.3. Критерії оцінювання досягнень аспірантів	8

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 7 із 13	

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» розроблена на основі Методичних рекомендацій щодо розроблення робочих програм навчальних дисциплін з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії у Національному авіаційному університеті, затверджених наказом ректора від 01.06.2021 №321/од.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладення дисципліни є надання аспірантам теоретичних знань з методології, новітніх методів та методик наукових досліджень і відпрацювання практичних навичок ефективного проведення та оформлення за нормативними вимогами результатів дослідження.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- ознайомлення аспірантів із сучасними та перспективними новітніми методами і технологіями прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем;
- отримання аспірантами теоретичних знань і практичних навичок у використанні когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем;
- розвиток у аспірантів креативного мислення при розв'язанні науково-дослідних і дослідно-конструкторських задач прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем на основі когнітивних технологій, що швидко розвиваються.

1.2. Очікувані результати навчання

Навчальна дисципліна «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» дає можливість досягти таких *програмних результатів*:

- здатність до наукового, системного та логічного пізнання процесу прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем;
- знання законів розробки методів прогнозування;
- здатність навчатися і оволодівати новітніми знаннями методів збору, обробки, аналізу та виділенні найбільш цінної інформації для підготовки аналітичних методів прогнозування.


Навчальна дисципліна «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» дає можливість здобути такі *компетентності*:

- Здатність до наукового, логічного та системного пізнання на основі надгалузевих технологій, тобто нано-біо-інформаційно-когнітивних технологій досліджень.

-Знання законів, методів та методик проведення фундаментальних та прикладних досліджень. Здатність вчитися і оволодівати новітніми знаннями, компетентність у зборі, обробленні та критичному порівняльному аналізі інформації різних публікацій і різних точок зору авторів публікацій.

- Знання методів формалізації, побудови на їхній основі та аналізу моделей соціотехнічних і соціокультурних об'єктів. Здатність доброзичливо критично сприймати і аналізувати чужі думки та ідеї, шукати власні шляхи вирішення проблеми, проводити критичний аналіз власних матеріалів.

- Здатність застосовувати знання конкретних теорій і наукових положень (за галузями досліджень), знання про методологію прогнозування. Здатність до організації роботи на основі новітніх технологій; готовність до здійснення дослідницької діяльності; здатність і готовність виконувати концептуалізацію і операціоналізацію основних базових понять та категорій прогнозних досліджень.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 8 із 13	

1.3. Передумови вивчення навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» базується на знаннях таких дисциплін: «Філософія науки та інновацій», «Правове, економічне та інформаційне забезпечення наукових досліджень», «Проблематика транспортної науки, техніки і технології у спеціальності «Транспортні технології», «Англійська мова наукового спрямування», «Інноваційні методи прийняття рішень в соціотехнічних та соціокультурних системах» та слугує основою для вивчення таких дисциплін: «Наукові основи теорії авіаційних транспортних систем», «Наукові основи забезпечення євроінтеграційних процесів на транспорті», «Академічне письмо англійською мовою (English academic writing)», Дисертаційна робота доктора філософії.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Програма навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни складається з одного навчального модулю №1 «Методологічні основи когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем», який є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни.

Модуль №1 «Методологічні основи когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»

Інтегровані вимоги:

Знати сучасні та перспективні методи і технології, теоретико-методологічне підґрунтя дослідження структури та класифікації методів прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем.

Вміти використовувати когнітивні технології прогнозування стану транспортних систем; розв'язувати науково-дослідні і дослідно-конструкторські задачі прогнозування стану транспортних систем на основі когнітивних технологій, моделювати за допомогою імовірнісних та аналітичних моделей прогнозувань.

Тема 1. Вступ. Постановка задачі когнітивного прогнозування.

Терміни, визначення та класифікація методів когнітивного прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем.

Тема 2. Основи Суб'єктивного Аналізу у розрізі когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем.

Активний соціотехнічний та соціокультурний елемент системи. Активна соціотехнічна та соціокультурна система. Аналогії теорії. Принцип максимуму суб'єктивної ентропії. Неперервні та дискретні альтернативи. Канонічний розподіл функцій суб'єктивних переваг щодо когнітивних технологій прогнозування. Функції суб'єктивної ефективності. Когнітивні параметри.

Тема 3. Базові функціонали технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем.


Інтегральні функціонали когнітивних технологій прогнозування. Щільність розподілу суб'єктивних переваг в соціотехнічних та соціокультурних системах. Рекурсивні моделі. Моделі із «пам'яттю» для задач прогнозування через когнітивні технології.

Тема 4. Об'єктивні закони отримувані за допомогою принципу максимуму суб'єктивної ентропії притаманні соціотехнічним та соціокультурним системам.

Закон Вебера-Фехнера. Закон Бернуллі. Максимум ймовірності стану. Доктрина застосування ентропії гібридних функцій об'єктивних опцій та когнітивізм прогнозування.

Тема 5. Приклади застосувань когнітивних підходів.

Загальні питання постановок задач. Визначення множини досяжних альтернатив соціотехнічних та соціокультурних систем. Відповідні функції ефективності. Складення цільового функціоналу з урахуванням когнітивних компонентів. Вибір значень когнітивних

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 9 із 13	

параметрів для моделювання. Аналіз результатів. Корегування початкових моделей когнітивного прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем.

2.2. Тематичний план навчальної дисципліни

№ з/п	Тематика занять	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Очна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ./лабор. заняття (самоілюстрації)	СР	Усього	Лекції	Практ./лабор. заняття (самоілюстрації)	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Методологічні основи когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»									
1.1	Вступ. Постановка задачі когнітивного прогнозування	16	2	2	10	14	2	-	12
1.2	Основи Суб'єктивного Аналізу у розрізі когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем	16	2	2	10	14	1	1	12
1.3	Базові функціонали технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем	16	2	2	10	14	1	1	12
1.4	Об'єктивні закони отримані за допомогою принципу максимуму суб'єктивної ентропії притаманні соціотехнічним та соціокультурним системам	16	2	2	10	13	1	-	12
1.5	Приклади застосувань когнітивних підходів	14	2	2	10	14	1	1	12
1.6	Модульна контрольна робота №1	12	-	2	10	-	-	-	-
1.7	Контрольна робота (домашня)	-	-	-	-	8	-	-	8
1.8	Підсумкова контрольна робота	-	-	-	-	13	-	1	12
Усього за модулем №1		90	10	20	60	90	6	4	80
Усього за навчальною дисципліною		90	10	20	60	90	6	4	80

2.3. Самостійна робота аспірантів

Самостійна робота з дисципліни складається з таких видів роботи:

- 1) опрацювання лекційного матеріалу;
- 2) підготовка до практичних занять;
- 3) підготовка до модульних контрольних робіт.


Завдання 1) виконується з метою поглиблення знань з лекційного матеріалу та полягає в опануванні більш широкого кола питань за тематикою лекцій.

Завдання 2) виконується з метою надбання практичних навичок з підготовки проектів управлінських рішень та полягає у підборі, обробці і аналізі інформації та визначенні найбільш вагової для конкретного рішення, засвоєнні алгоритму складання проекту рішення.

Завдання 3) виконується з метою підготовки до продуктивної праці над тематикою модульної контрольної роботи та полягає у вивченні контрольних питань із затвердженого на засіданні кафедри переліку питань для підготовки до модульної контрольної роботи.

Орієнтовна тематика рефератів / завдання для виконання контрольних робіт / перелік питань для підготовки до екзамену тощо розробляються провідним викладачем кафедри відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доводяться до відома аспірантів.

При здійсненні самостійної роботи аспіранти мають керуватися відповідними методичними рекомендаціями кафедри.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 10 із 13	

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем» використовуються такі методи навчання:

- Студентоцентричний підхід у навчанні та проведенні наукових досліджень з урахуванням тем дисертаційних робіт та наукових інтересів здобувачів вищої освіти (аспірантів).
- Синергетичне поєднання освітньої та наукової складових під час підготовки аспірантів.
- Проблемно-орієнтований стиль викладання.
- Використання матеріально-технічної бази університету та аудиторного фонду випускової кафедри.

3.2. Рекомендована література

3.2.1. Базова література

- 1) Кривуца В.Г. Імітаційне моделювання та прогнозування: підручник. – Київ: 2019. – 150 с.
- 2) Kasianov V. A. Entropy Theory of Conflicts. Conflict Management: monograph / V. A. Kasianov, A. V. Goncharenko. – Publishing House “LAP LAMBERT Academic Publishing”, 2020. – 180 p.
- 3) Проектно-орієнтоване управління процесами соціотехнічних систем: монографія/В.І. Чимшир.-Одеса: Купрієнко С.В., 2018-196 с.
- 4) Kasianov V. A. Theory of Conflicts. Entropy Paradigm. Теорія конфліктів. Ентропійна парадигма (англійською мовою): monograph / V. A. Kasianov, A. V. Goncharenko. – Kyiv, Ukraine: Publishing House “Kafedra”, 2020. – 172 p.

3.2.2. Допоміжна література

- 1) Kasianov V. A. Conceptual Framework of the Entropy Theory of Conflicts: monograph / V. A. Kasianov, A. V. Goncharenko. – Kyiv, Ukraine: NAU Electronic Repository. – <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/42079> – April 02, 2020. – 131 p.
- 2) Гончаренко А. В. Експлуатація активних транспортних систем в умовах багатоальтернативності та невизначеності: дис. ... докт. техн. наук: 05.22.20 / А. В. Гончаренко. – К., 2016. – 328 с.

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті


- 1) Olha Tkachenko, Intellektualizirovannye kompiuternye tekhnologii podderzhki priniatiia reshenii [Intellectualized computer technology decision support]. [online] Available at: <http://www.ipu.ru/labs/lab51/projects.htm>

4. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

4.1. Засоби оцінювання результатів навчальної діяльності

Діагностика навчальних досягнень аспірантів здійснюється шляхом обов'язкового виконання аспірантами таких видів навчальної діяльності:

- Поточний контроль здійснюється шляхом оцінки роботи здобувача на контактних заняттях, підготовлених наукових статей, виступів на наукових конференціях та інших публічних заходах, виконання науково-дослідницьких завдань тощо.
- Підсумковий контроль здійснюється у формі екзамену або заліку з урахуванням накопичених балів поточного контролю.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 11 із 13	

4.2. Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання

4.2.1. Оцінювання навчальної роботи аспіранта здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної діяльності	Максимальна кількість балів	
	Очна форма навчання	Заочна форма навчання
Модуль №1 «Методологічні основи когнітивних технологій прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»		
Виконання завдань на практичних/лабор. заняттях (на знання теоретичного матеріалу, розв'язання задач) 16б. х 5 занять	80 (сумарна)	80 (сумарна)
Модульна контрольна робота №1	20	-
Контрольна робота (домашня)	-	10
Підсумкова контрольна робота	-	10
<i>Поточна модульна оцінка №1</i>	100	100
Всього за модулем №1	100	100
Диференційований залік	100	
Підсумкова рейтингова оцінка	100	


4.2.2. Переведення підсумкової рейтингової оцінки в балах в оцінки за національною шкалою та шкалою ECTS здійснюється відповідно до табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Відповідність підсумкової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

4.2.3. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану аспіранта та до академічної довідки про виконання освітньо-наукової програми.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 12 із 13	

4.3. Критерії оцінювання досягнень аспірантів.

4.3.1. Критерієм успішного проходження аспірантом оцінювання є досягнення ним мінімальних рівнів оцінок за кожним запланованим видом навчальної діяльності.

Виконані види навчальної роботи зараховуються аспіранту, якщо він отримав за них позитивну оцінку (за національною шкалою) відповідно до даних табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи в балах оцінкам за національною шкалою

Рейтингова оцінка в балах					Оцінка за національною шкалою
Виконання завдань на практичних/лабор. заняттях	Поточна модульна оцінка	Контрольна робота (домашня)	Контрольна модульна оцінка	Підсумкова контрольна робота	
72-80	90-100	9-10	18-20	9-10	Відмінно
60-71	75-89	8	15-17	8	Добре
48-59	60-74	6-7	12-14	6-7	Задовільно
менше 48	менше 60	менше 6	менше 12	менше 6	Незадовільно

4.3.2. Аспірант допускається до виконання модульної контрольної роботи за умови наявності у нього поточної модульної рейтингової оцінки величиною не менше 60% максимальної поточної модульної рейтингової оцінки.

Слід мати на увазі, що отримання аспірантом лише мінімальних оцінок за виконання окремих видів навчальної роботи з певного модуля може виявитися недостатнім для отримання допуску до виконання модульної контрольної роботи та потребуватиме виконання ним додаткового індивідуального завдання, захистити його з позитивною оцінкою в балах, яка буде додана до поточної модульної рейтингової оцінки.

4.3.3. До екзамену аспірант допускається за умови отримання позитивних (за національною шкалою) контрольних модульних рейтингових оцінок.

У разі отримання незадовільних контрольної модульної чи екзаменаційної рейтингових оцінок аспірант повинен повторно пройти відповідний контроль в установленому порядку. При повторному його проходженні максимальна величина рейтингової оцінки в балах не повинна перевищувати максимальне значення оцінки «Добре» за національною шкалою.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Когнітивні технології прогнозування стану соціотехнічних та соціокультурних систем»	Шифр документа	СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2022
		Стор. 13 із 13	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(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				
Узгоджено				