

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний авіаційний університет

Факультет транспортних технологій

Кафедра організації та керування перевезень



Володимир ХАРЧЕНКО

2017 р.



Система менеджменту якості

**РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Технології авіаційних робіт і послуг»**

Освітньо-наукова програма: «Транспортні технології»

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Статус дисципліни: вибірковий компонент

Форма навчання	Семестр	Усього (год./кредитів ECTS)	Лекції	Практ. заняття (семінари)	Самост. робота	Форма підсумку контролю
Очна	2	90/3,0	-	26	64	Диф.залік 2с.
Заочна	2	90/3,0	-	26	64	Диф.залік 2с.

Індекс: НДФ-18-275/17-2.2.4
НДФ-18-275/17-2.2.4 (3)

СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»	Шифр документа СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017
Стор. 2 із 12		

Робочу програму навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг» розроблено на основі освітньо-наукової програми «Транспортні технології», навчальних № НДФ-18-275/17, №НДФ-18-275/17 (3) та робочих №РДФ-18-275/17, №НДФ-18-275/17 (3) навчальних планів підготовки здобувачів ступеня доктора філософії за спеціальністю 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)».

Робочу програму розробив:
професор кафедри
організації авіаційних перевезень



Генадій ЮН

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-наукової програми «Транспортні технології», спеціальності 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» - кафедри організації авіаційних перевезень, протокол №30 від 18.09.2017р.

В.о. завідувача кафедри



Кристіна МАРІНЦЕВА

Керівник проектної групи

Кристіна МАРІНЦЕВА

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

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
Стор. 3 із 12			

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.....	6
2.1. Програм навчальної дисципліни.....	6
2.2. Тематичний план навчальної дисципліни.....	7
2.3. Самостійна робота аспірантів	8
3. Навчально-методичні матеріали.....	8
3.1. Методи навчання	8
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна).....	9
3.3. Інформаційні інтернет-ресурси.....	9
4. Система оцінювання результатів навчання	9
4.1. Засоби діагностики результатів навчальної дисципліни	9
4.2. Форми контролю результатів навчання та їх оцінювання	9
4.3. Критерії оцінювання досягнень аспірантів.....	10

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
<p>Стор. 4 із 12</p>			

ВСТУП

Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг» розроблена на основі Методичних рекомендацій щодо розроблення робочих програм навчальних дисциплін з підготовки здобувачів ступеня доктора філософії у Національному авіаційному університеті.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладення дисципліни є вивчення сучасних методів, понять та технологій виконання авіаційних робіт (AP) та практичне використання даних знань та вмінь.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є опанування:

- з'ясування виду та порядку оформлення необхідних документів для проведення AP;
- визначення особливостей технології та організації виконання AP конкретного виду;
- визначення особливостей основних техніко-економічних показників ефективності AP конкретного виду та методику їх розрахунку.

1.2. Очікувані результати навчання

Навчальна дисципліна «Технології авіаційних робіт і послуг» дає можливість досягти таких *програмних результатів*:

- Публікація за темою дисертації не менше 5-ти статей у фахових виданнях, з яких не менше як 1 стаття має бути опублікована у виданнях, які входять до міжнародних наукометрических баз даних (кількість та напрямленість публікацій повинна задовільняти вимоги до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії);
- Апробація результатів дисертаційної роботи шляхом участі в роботі не менше 4-ох вітчизняних та міжнародних конференцій;
- Впровадження результатів науково-дослідницької роботи у практичну діяльність.

Навчальна дисципліна «Технології авіаційних робіт і послуг» дає можливість здобути такі *компетентності*:

- Здатність використовувати сучасну практику оптимізації ключових бізнес-процесів на авіаційному транспорті;
- Володіння навичками практичного використання авіатранспортних технологій у виробничому процесі;
- Здатність використовувати ефективні технології для підтримки та оптимізації комерційних бізнес-процесів на авіаційному транспорті;
- Володіння навичками побудови та аналізу математичних моделей при розв'язанні конкретних задач з фахової діяльності. Практично використовувати методи дослідження операцій;
- Володіння навичками післяоптимізаційного економіко-математичного аналізу та розробкою практичних рекомендацій з прийняття управлінських рішень;
- Володіння основними принципами підбору математичного та програмного забезпечення практичної реалізації задач на сучасних ЕОМ;
- Володіння науковими зasadами теорії транспортних систем та технологій;
- Здатність використовувати методологію проектування транспортних систем та технологій;
- Володіння механізмами управління та методами оцінки ефективності функціонування транспортних систем;
- Володіння навичками прогнозування авіаційних перевезень;
- Здатність використовувати методологію проектування та моделювання діяльності аеропортів для підвищення якості обслуговування споживачів;
- Здатність використовувати методологію проектування та моделювання діяльності авіакомпаній для підвищення якості обслуговування споживачів;
- Розуміння ключових тенденцій глобалізації та їх впливу на розвиток авіаційних перевезень;
- Здатність використовувати географічні особливості розвитку територіальної організації міжнародних авіаційних перевезень під впливом розвитку мережі транзитних авіаузлів;
- Розуміння сучасних методологічних і теоретичних основ проектування технологій застосування безпілотних літальних апаратів у галузях економіки;

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
Стор. 5 із 12			

- Володіння навичками проектування технологій для ефективного застосування БПЛА у сферах економіки для розв’язання практичних задач народного господарства;
- Розуміння сучасних глобальних тенденцій виконання авіаційних робіт на організаційному, методичному та правовому рівнях;
- Володіння навичками проектування технологій та застосовувати їх для ефективної організації використання ПС у сферах економіки для розв’язання практичних задач народного господарства;
- Розуміння змісту поняття «педагогічна технологія»; наявність системи спеціальних знань щодо організації педагогічного процесу у вищих навчальних закладах та використання педагогічних технологій у вищій освіті; базові знання в галузі сучасних інформаційних технологій; базові знання з педагогіки та психології вищої школи, необхідні для освоєння загальнопрофесійних дисциплін);
- Здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою; навички управління інформацією; дослідницькі навички; знання інформаційних технологій, їх можливостей для розв’язання задач з предметної галузі та у навчальному процесі;
- Здатність до практичного застосування теоретичних основ професійної діяльності; уміння здійснювати системний аналіз освітніх процесів і явищ; методична готовність до популяризації педагогічних інновацій;
- Здатність до проектування цілей навчання й прогнозування шляхів професійного становлення майбутнього спеціаліста; уміння конструювати методичні підходи і здатність передбачати можливі результати їх впровадження; володіння методами, технологіями, способами педагогічної взаємодії, методами навчання; уміння відбирати ефективні технології навчання та виховання; здатність використовувати засвоєнні знання для проектування новітніх педагогічної технології;
- Здатність ідентифікувати та формулювати інженерні завдання в сфері транспортних технологій;
- Здатність оцінювати і дискутувати щодо робіт практиків, спеціалістів, науковців в галузі транспортних технологій;
- Здатність ідентифікувати, визначати, формулювати, вибирати та застосовувати відповідні аналітичні методи і методи моделювання для вирішення інженерних завдань в галузі транспортних технологій;
- Здатність розроблювати та проводити експерименти для розв’язання інженерних завдань в галузі транспортних технологій, вибирати та використовувати для заданих цілей експериментів сучасні методики та пристрой, а також описувати та критично оцінювати експериментальні дані;
- Здатність практичної реалізації принципу мобільності вчених з використанням спеціалізованих фондів, призначених для фінансування компоненту мобільності;
- Здатність розроблювати проекти з обміну ключовими знаннями і технічними ноу-хаяу;
- Володіння термінологією основних положень управління проектами;
- Давати оцінку поточній ситуації, планувати і контролювати науковий проект;
- Володіння навичками оцінювання ризиків та якості в проектах наукових досліджень;
- Розуміння на слух інформації наукової тематики;
- Вміння обговорювати наукові проблеми;
- Вміння обговорювати фахові проблеми;
- Вміння представити наукові результати в письмовому вигляді;
- Вміння представити наукові результати в письмовому вигляді;
- Вміння знаходити мовні еквіваленти відповідно до фахової тематики;
- Володіння навичками структурувати повідомлення академічного спрямування в усній та письмовій формі;
- Розуміння на слух інформації фахової тематики;
- Вміння обговорювати фахові проблеми;
- Вміння читати і аналізувати літературу з фаху.

1.3. Передумови вивчення навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Технології авіаційних робіт і послуг» базується на знаннях таких дисциплін: «Філософія наук і інновацій», «Людський фактор в авіації», та слугує основою для вивчення таких дисциплін: «Асистентська педагогічна практика», «Методи оптимізації транспортних систем»,

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»	Шифр документа СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017
Стор. 6 із 12		

«Проектування технологій застосування повітряних суден в галузях економіки», «Застосування БПЛА в сільському господарстві».

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Програма навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни складається з одного навчального модулю №1 «Організаційно-методологічні аспекти технології авіаційних робіт і послуг», який є логічною завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни.

Модуль №1 «Організаційно-методологічні аспекти технології авіаційних робіт і послуг»

Інтегровані вимоги:

Знати вид та порядок оформлення необхідних документів для проведення АР.

Вміти визначати особливості технології та організації виконання АР конкретного виду; особливості основних техніко-економічних показників ефективності АР конкретного виду та методику їх розрахунку.

Тема 1. Мета та завдання навчальної дисципліни. Етапи розвитку авіації спеціального призначення. Основи державного регулювання авіаційних робіт в Україні.

Історія та розвиток ринку авіаційних робіт і послуг в Україні. Мета та завдання курсу. Класифікація АР. Основні терміни та визначення.

Основи державного регулювання діяльності цивільної авіації України. Нормативно-правові акти, що регулюють діяльність цивільної авіації в Україні. Органи Державного управління та організаційна структура управління АР, їхні функції та задачі.

Тема 2. Загальні вимоги до технології проведення АР.

Загальні вимоги до технології проведення АР. Поняття технологічного циклу АР. Профілі польоту ПС при виконанні авіаційних робіт. Основні положення планування та прогнозування авіаційних робіт різних видів. Бізнес-план авіапідприємства.

Тема 3. Забезпечення безпеки авіації та безпеки польотів при виконанні АР.

Безпека авіації як складова забезпечення прав та свобод людини. Забезпечення авіаційної безпеки при виконанні АР. Вимоги до безпеки польотів при виконанні АР. Завдання та функції служб авіапідприємства у забезпеченні безпеки польотів. Взаємодія підрозділів аеропорту в процесі експлуатації ПС.

Тема 4. Взаємодія служб авіапідприємства у процесі підготовки ЛА до виконання АР.

Завдання, функції та структура служб ЦА в організації АР. Взаємодія підрозділів авіапідприємств з Державними контролюючими органами при організації АР. Взаємодія служб авіапідприємства у процесі підготовки ПС до виконання АР. Виробничо-диспетчерські служби авіапідприємств, їхні функції і структура.

Тема 5. Класифікація наземного обладнання для обслуговування ПС при виконанні АР.

Призначення наземних комплексів для обслуговування АР. Класифікація обладнання для наземного обслуговування ПС при виконанні АР. Структура наземних комплексів для обслуговування АР. Вимоги до наземного обслуговування ПС при виконанні АР.

Тема 6. Організація підготовки та допуску льотно-технічного складу до виконання АР в Україні. Особливості організації та забезпечення польотів при виконанні АР.

Організація підготовки та допуску льотно-технічного складу до виконання АР в Україні. Організація перельотів та базування ПС в місцях виконання АР.

Особливості організації та забезпечення польотів на АР. Організація керівництва роботою екіпажів ПС. Підготовка екіпажу ПС до польотів. Попередня робота екіпажу ПС в польоті. Права та обов'язки членів екіпажу ПС при проведенні польотів. Дії екіпажу ПС після завершення польоту.

Тема 7. Класифікація літальних апаратів для виконання АР. Техніко-економічна характеристика вертолітів ЦА для виконання АР.

Типи літальних апаратів для виконання АР. Ознаки класифікації літальних апаратів для виконання АР. Сертифікація літальних апаратів для виконання АР.

Вимоги до вертолітів ЦА для виконання АР та їх основні технічні характеристики. Призначення та загальна будова типових вертолітів ЦА для виконання АР. Призначення та загальна будова спеціальних вертолітів ЦА для виконання АР. Перспективні вертолітоти ЦА для виконання АР.

Тема 8. Організація авіаційних робіт безпілотними літальними апаратами. Правові основи застосування БЛА цивільного призначення у повітряному просторі.

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
<p>Стор. 7 із 12</p>			

Особливості організації та забезпечення польотів безпілотними літальними апаратами при виконанні авіаційних робіт. Планування авіаційних робіт за допомогою безпілотних літальних апаратів. Організація підготовки та допуску льотно-технічного складу до виконання авіаційних робіт безпілотними літальними апаратами. Нормативно-документальне забезпечення виконання авіаційних робіт безпілотними літальними апаратами.

Забезпечення польотів БЛА у цивільному повітряному просторі. Вимоги забезпечення охорони праці і техніки безпеки при виконанні авіаційних робіт. Вимоги щодо безпечної роботи БЛА у повітряному просторі. Вибір оптимальних характеристик маршрута та профіля польоту. Вимоги до місця проведення зльоту-посадки БЛА.

Тема 9. Організація повітряного руху при виконанні АР.

Метеорологічне забезпечення польотів ПС при проведенні АР. Вплив метеорологічних факторів на технологію виконуваних робіт. Організація та управління повітряним рухом при виконанні АР. Зв'язок типу ПС з типами польотів та з зонами повітряного простору. Організація польотів в контролюваному повітряному просторі та неконтрольованому.

Тема 10. Технології виконання авіаційних робіт з патрулювання та пошуку і рятування.

Патрулювання лінійних об'єктів. Патрулювання територіальних об'єктів, водних басейнів. Маршрутне патрулювання. Особливості патрулювання в гірській місцевості. Методи розрахунку технологічних циклів авіаційних робіт з патрулювання.

Пошук телевізійними засобами, радіолокаційними та тепловими датчиками. Особливості виконання рятувальних робіт в різних кліматичних зонах. Специфіка рятування в горах та на водних акваторіях. Методи розрахунку технологічних циклів авіаційних робіт з пошуку та рятування.

Тема 11. Технологія і організація проведення польотів ПС під час надання медичної допомоги.

Вимоги до виконання польотів літаками (вертолітами) цивільної авіації для надання медичної допомоги. Порядок виконання денних польотів ПС під час надання медичної допомоги. Особливості виконання нічних польотів та польотів у сутінках. Вимоги до тимчасових злітно-посадкових майданчиків для проведення польотів під час надання медичної допомоги.

Тема 12. Основні положення договору (контракту) на виконання АР. Порядок обліку та приймання проведених АР. Документи з претензійної роботи.

Організація залучення замовлень на виконання АР. Основні положення договору (контракту) на виконання АР, що виходять із плану – завдання про виконання АР. Права, обов'язки та відповідальність виконавця АР.

Нормативна база, що регулює відповідальність сторін при виконанні АР. Права та обов'язки споживачів АР. Організація обліку, приймання, контролю якості АР та їх здавання «Замовнику».

Види та розміри відповідальності виконавця АР згідно міжнародних та національних правових норм. Відповідальність клієнтів – споживачів АР. Претензійна робота. Оформлення документації про недоліки при виконанні АР.

2.2. Тематичний план навчальної дисципліни

№ з/п	Тематика заняття	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Очна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекції	Практ. Заняття	СР	Усього	Лекції	Практ. Заняття	СР
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Організаційно-методологічні аспекти технології авіаційних робіт і послуг»									
1.1	Мета та завдання навчальної дисципліни. Етапи розвитку авіації спеціального призначення. Основи державного регулювання авіаційних робіт в Україні	7	-	2	5	6	-	2	4
1.2	Загальні вимоги до технології проведення АР.	7	-	2	5	6	-	2	4
1.3	Забезпечення безпеки авіації та безпеки польотів при виконанні АР.	7	-	2	5	6	-	2	4
1.4	Взаємодія служб авіапідприємства у процесі підготовки ЛА до виконання АР.	7	-	2	5	6	-	2	4



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.5	Класифікація наземного обладнання для обслуговування ПС при виконанні АР.	7	-	2	5	7	-	2	5
1.6	Організація підготовки та допуску льотно-технічного складу до виконання АР в Україні. Особливості організації та забезпечення польотів при виконанні АР.	7	-	2	5	6	-	2	4
1.7	Класифікація літальних апаратів для виконання АР. Техніко-економічна характеристика вертолітів ЦА для виконання АР.	7	-	2	5	7	-	2	5
1.8	Організація авіаційних робіт безпілотними літальними апаратами. Правові основи застосування БЛА цивільного призначення у повітряному просторі.	7	-	2	5	6	-	2	4
1.9	Організація повітряного руху при виконанні АР.	7	-	2	5	7	-	2	5
1.10	Технології виконання авіаційних робіт з патрулювання та пошуку і рятування.	7	-	2	5	6	-	2	4
1.11	Технологія і організація проведення польотів ПС під час надання медичної допомоги.	7	-	2	5	7	-	2	5
1.12	Основні положення договору (контракту) на виконання АР. Порядок обліку та приймання проведених АР. Документи з претензійної роботи.	7		2	5	6		2	4
1.13	Модульна контрольна робота №1	6	-	2	4	-	-	-	-
1.14	Контрольна робота (домашня)	-	-	-	-	8	-	-	8
1.15	Підсумкова контрольна робота	-	-	-	-	6	-	2	4
Усього за модулем №1		90	-	26	64	90	-	26	64
Усього за навчальною дисципліною		90	-	26	64	90	-	26	64

2.3. Самостійна робота аспірантів

Самостійна робота з дисципліни складається з таких видів роботи:

1) написання реферату на тему «Технологічне забезпечення аерофотознімальних робіт»;

2) складання тез доповіді та презентації на тему «Технологічне забезпечення авіаційних робіт, які виконуються у співробітництві з державними службами».

Завдання 1) виконується з **метою** підтвердження рівня опанування аспірантами основних положень з тематики реферату та **полягає** у демонстрації знань відповідної літератури, вмінь аналізувати матеріал, робити узагальнення та самостійні висновки.

Завдання 2) виконується з **метою** демонстрації знань, враховуючи вимоги навчального плану, мету, завдання тематики доповіді, та **полягає** у додатковому опрацюванні матеріалів, зібраних та узагальненні аргументів, а також демонстрації у вигляді презентації.

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 доводиться до відома аспірантів.

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

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

3.1. Методи навчання

При вивчення навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг» використовуються такі методи навчання:

- пояснально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
<p>Стор. 9 із 12</p>			

3.2. Рекомендована література

3.2.1. Базова література

- 1) Баран Р.Т. Проблеми розвитку авіатранспортної галузі України та їх вирішення. // Наукові конференції. Соціум. Наука. Культура. Економіка, [Електронний ресурс].
- 2) Єна А.І., Лурін І.А. тат ін. Аеромедична евакуація : Навч. посібник – Т: ТДМУ, 2016, 192с.
- 3) Руснак І.С. Безпілотна авіація у сфері цивільного захисту України. Стан і перспективи розробки та застосування / І.С.Руснак, В.В. Хижняк, В.І. Ємець. – Наука і оборона. – 2018. – №2. – 34-39.
- 4) Чумаченко С.М. Аналіз ефективності застосування безпілотної авіації в надзвичайних ситуаціях агропромислового комплексу України / С.М. Чумаченко, Л.А. Пісня, І.А. Черепньов. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://irbisnbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe

3.2.2. Допоміжна література

- 1) Повітряний кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 48-49, ст.536) (Із змінами, внесеними згідно з Кодексом № 4651- VI від 13.04.2012, ВВР, 2013, № 9-10, N 11-12, № 13, ст.88 Законами № 5502-VI від 20.11.2012 № 245-VII від 16.05.2013 № 406-VII від 04.07.2013).
- 2) Міністерство Внутрішніх Справ України. НАКАЗ № 279 від 16.03.2015 Про затвердження Правил авіаційного пошуку і рятування в Україні
- 3) Наказ Міністерства оборони України Про затвердження Правил виконання польотів державної авіації України № 2 від 05.01.2015
- 4) Наказ міністерства внутрішніх справ України від 19.02.2018 № 119 «Про організацію та проведення аеромедичної евакуації повітряними суднами Державної служби України з надзвичайних ситуацій, Національної гвардії України та Державної прикордонної служби України».
- 5) Наказ міністерства внутрішніх справ України від 16.08.2018 № 677/1503 Про затвердження Порядку спільних дій сил цивільного захисту та закладів охорони здоров'я під час здійснення аеромедичної евакуації повітряними суднами Державної служби України з надзвичайних ситуацій

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

- 1) Державна авіаційна служба України - <https://avia.gov.ua/>
- 2) <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z1092-17/page5>

4. СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

4.1. Засоби оцінювання результатів навчальної діяльності

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

- опитування на знання теоретичного матеріалу;
- розв'язання задач.

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 «Організаційно-методологічні аспекти технології авіаційних робіт і послуг»		
Виконання завдань на практичних заняттях (на знання теоретичного матеріалу, розв'язання задач) 76. х 12 заняття	84 (сумарна)	84 (сумарна)
Модульна контрольна робота №1	16	-
Контрольна робота (домашня)	-	10
Підсумкова контрольна робота	-	6
Поточна модульна оцінка №1	100	100
Всього за модулем №1	100	100
Диференційований залік		100
Підсумкова рейтингова оцінка		100

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
<p>Стор. 10 із 12</p>			

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 задовільняє 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.

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 заняттях	Поточна модульна оцінка	Контрольна робота (домашня)	Контрольна модульна оценка	Підсумкова контрольна робота	
76-84	90-100	9-10	15-16	6	Відмінно
63-75	75-89	8	12-14	5	Добре
50-62	60-74	6-7	10-11	4	Задовільно
менше 50	менше 60	менше 6	менше 10	менше 4	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

	<p>Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Технології авіаційних робіт і послуг»</p>	<p>Шифр документа</p>	<p>СМЯ НАУ РПНД 19.01-01-2017</p>
<p>Стор. 11 із 12</p>			

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.



(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 РЕВІЗІЙ

№ 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				