ОКСКРП / бак /
9/6 2021

"Затверджено"
Протокол засідання вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту
"____" березня 2021 року №____
Ввести в дію з 2021/2022 навчального року
Ректор
_____ Сергій ПАНЧЕНКО

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН (набір 2021 року)

Підготовки *бакалавра* **з галузі знань** *27 - Транспорт*
спеціальність *273 - Залізничний транспорт*
освітня програма *Організація контролю систем керування рухом поїздів*

Кваліфікація *бакалавр залізничного транспорту (з організації контролю систем керування рухом поїздів)*
Строк навчання *3 роки 10 місяців*
на основі *повної загальної середньої освіти*

Форма здобуття освіти - денна

I. ГРАФІК НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Курс	Вересень				Жовтень				Листопад					Грудень				Січень					Лютий				Березень				Квітень				Травень					Червень				Липень				Серпень				
	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
1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	С	С	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
2	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	С	С	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	С	С	П	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
4	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	М	Т	С	С	К	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	С	С	Аб	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Зд										

ПОЗНАЧЕННЯ: Т - теоретичне навчання; С - екзаменаційна сесія; П - практика; К - канікули; Аб - Державна атестація за освітнім рівнем бакалавр;
Д - дипломне проектування; Зд - захист дипломного проекту (роботи).

II. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Модульний контроль	Екзамена-ційна сесія	Практика	Атестація	Виконання кваліфікаційної роботи	Канікули	Разом
1	30	4	4	0	0	0	14	52
2	30	4	4	3	0	0	12	53
3	30	4	4	3	0	0	10	51
4	25	2	4	2	2	5	3	43
Разом	115	14	16	8	2	5	39	199

III. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні
Навчальна	4	2
Виробнича	6	4
Переддипломна	8	2

IV. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації	Семестр
Єдиний державний кваліфікаційний іспит	8
Публічний захист кваліфікаційної роботи (дипломної роботи або проєкту)	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
1.1	Історія України та української культури	1					3,0	90	30	15	15		60	1 1							
1.2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	1					3,0	90	30		30		60	2							
1.3	Філософія	4					3,0	90	30		15	15	60				1 1				
1.4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8	6,7				6,0	180	80		80		100						2	2	2
1.5	Фізичне виховання		1, 2, 3, 4					240	240		240			4	4	4	4				
1.6	Вища математика	1, 2					11,0	330	165	90	75		165	3 3	3 2						
1.7	Теорія ймовірностей	3					4,0	120	60	30	30		60			2 2					
1.8	Фізика	1, 2					8,0	240	120	60	30	30	120	2 1 1	2 1 1						
1.9	Комп'ютерна техніка та технології	2					3,0	90	45	30		15	45		2 1						
1.10	Спеціалізована комп'ютерна графіка в автоматизованих системах керування		1			РГР	3,0	90	60	30	30		30	2 2							
1.11	Інфраструктура та рухомий склад залізниць	3	2				6,0	180	90	60	30		90		2 1	2 1					
1.12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності		3				3,0	90	45	15	15	15	45			1 1 1					
1.13	Мова навчання та соціально-побутового спілкування ***	7	1,2,3,4,5,6					720	570		570		150	8	10	6	4	2	2	6	
Всього							**53,0**	**1590**	**755**	**330**	**350**	**75**	**835**	**22**	**19**	**14**	**6**		**2**	**2**	**2**
Дисципліни вільного вибору студента																					
1.14	Дисципліна 1		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
1.15	Дисципліна 2		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
1.16	Дисципліна 3		6				3,0	90	30	15	15		60						1 1		
1.17	Дисципліна 4		8				3,0	90	30	15	15		60								1 1
Всього							**65,0**	**1950**	**875**	**390**	**410**	**75**	**1075**					**4**	**2**		**2**

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ																					
2.1	Теоретичні основи електротехніки та електромеханіка	2, 3				РГР 2	8,0	240	105	60	15	30	135		2 1	2 1 1					
2.2	Метрологія та технологічні вимірювання		3				3,0	90	30	15		15	60			1 1					
2.3	Теорія автоматичного керування	4				РГР 1	6,0	180	90	30	30	30	90				2 2 2				
2.4	Математичні основи аналізу і синтезу систем керування		4				3,0	90	45	30	15		45				2 1				
2.5	Електроніка та мікросхемотехніка		3		3		6,0	180	60	30	15	15	120			2 1 1					
2.6	Технології синтезу спеціалізованих апаратно-програмних засобів	4			4		5,0	150	60	30	30		90				2 2				
2.7	Безпека руху та ПТЕ залізниць		5				4,0	120	45	30	15		75					2 1			
2.8	Теоретичні основи залізничної автоматики	5				РГР 1	5,0	150	75	30	30	15	75					2 2 1			
2.9	Технології організації руху на залізничному транспорті		3				4,0	120	45	30	15		75			1 1					
2.10	Експлуатаційні основи залізничної автоматики та телекерування	5		5			6,0	180	60	30	30		120					2 2			
2.11	Основи теорії надійності та побудови безпечних систем	4				РГР 1	5,0	150	60	30	30		90				2 2				

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
2.12	Колійні датчики систем керування рухом поїздів		6			РГР 1	5,0	150	60	30	15	15	90						2 1 1		
2.13	Проєктування систем залізничної автоматики		6			РГР 1	4,0	120	45	30	15		75						2 1		
2.14	Системи керування рухом поїздів на станціях	6, 7, 8		6			14,0	420	140	55	30	55	280						2 2 2	1 1	1 1
2.15	Системи керування рухом поїздів на перегонах	6, 7, 8		7			14,0	420	140	55	30	55	280						1 1	2 2 2	1 1
2.16	Системи диспетчерського керування та контролю	8				РГР 1	5,0	150	60	30	10	20	90								3 1 2
2.17	Організація та планування виробництва	8			8		6,0	180	50	30	20		130								3 2
2.18	Технічна діагностика систем керування рухом поїздів	7					5,0	150	60	30		30	90							2 2	
2.19	Економічна теорія та економіка залізничного транспорту		7				4,0	120	60	30	30		60							2 2	
	Всього						**112,0**	**3360**	**1290**	**635**	**375**	**280**	**2070**		**3**	**12**	**17**	**12**	**15**	**16**	**15**
	Дисципліни вільного вибору студента																				
2.20	Дисципліна 5		4				6,0	180	45	30	15		135				2 1				
2.21	Дисципліна 6	5					6,0	180	60	30	30		120					2 2			
2.22	Дисципліна 7	5					6,0	180	45	30		15	135					2 1			
2.23	Дисципліна 8		5				6,0	180	45	30		15	135					2 1			
2.24	Дисципліна 9		5				6,0	180	45	30		15	135						2 1		
2.25	Дисципліна 10	6					6,0	180	45	30	15		135						2 1		
2.26	Дисципліна 11		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
2.27	Дисципліна 12		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
	Всього						**160,0**	**4800**	**1665**	**875**	**465**	**325**	**3135**				**3**	**10**	**6**	**6**	
	3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																				
3.1	Навчальна практика		4				3,0	90					90								

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
3.2	Виробнича практика		6				3,0	180					180								
3.3	Переддипломна практика		8				2,0	90					90								
Всього							**8,0**	**360**					**360**								
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ																					
4.1	Єдиний державний кваліфікаційний іспит	8					1,0	30					30								
4.2	Підготовка до захисту випускної кваліфікаційної роботи						5,0	150					150								
4.3	Захист випускної кваліфікаційної роботи	8					1,0	30					30								
Всього							**7,0**	**210**					**210**								
Загальна кількість							**240,0**	**7320**	**3830**	**1265**	**875**	**400**	**4780**								
Кількість годин на тиждень														**22**	**22**	**26**	**23**	**26**	**25**	**24**	**19**
Кількість екзаменів														**4**	**4**	**3**	**4**	**4**	**3**	**3**	**5**
Кількість заліків														**2**	**2**	**5**	**4**	**5**	**5**	**4**	**2**
Кількість курсових проектів																		**1**	**1**	**1**	
Кількість курсових робіт																**1**	**1**				**1**

*** - тільки для студентів-іноземців

Декан факультету ІКСТ **Олексій ПРОГОННИЙ**

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи **Дмитро МКРТИЧЬЯН**

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу **Євгенія РОМАНОВИЧ**

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКСТ **Назар ОСТРОВЕРХ**

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів" від "___" січня 2021 року

Зав. кафедрою АТ **Анатолій БОЙНІК**

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
Додаток до навчального плану																					
ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА																					
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються чотири дисципліни з переліку)																					
1	Історія світової ціивілізації		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
2	Психологія		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
3	Логіка		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
4	Соціологія		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
5	Технічний переклад		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
6	Основи маркетінгу		5				3,0	90	30	15	15		60					1 1			
7	Політологія		6				3,0	90	30	15	15		60						1 1		
8	Історія залізничного транспорту		6				3,0	90	30	15	15		60						1 1		
9	Основи менеджменту		6				3,0	90	30	15	15		60						1 1		
10	Основи права		8				3,0	90	20	10	10		70							1 1	
11	Зовнішня політика України		8				3,0	90	20	10	10		70							1 1	
12	Основи бухгалтерського обліку		8				3,0	90	20	10	10		70							1 1	
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (вибираються вісім дисциплін з переліку)																					
13	Алгоритмізація та програмування		4				6,0	180	45	30	15		135				2 1				
14	Системний аналіз складних систем керування		4				6,0	180	45	30	15		135				2 1				
15	Загальна теорія систем		4				6,0	180	45	30	15		135				2 1				

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
16	Системи автоматизованого проєктування	5					6,0	180	60	30	30		120					2 2			
17	Технології штучного інтелекту	5					6,0	180	60	30	30		120					2 2			
18	Логістика на залізничному транспорті	5					6,0	180	60	30	30		120					2 2			
19	Автоматизовані системи диспетчерського контролю рухомого складу	5					6,0	180	45	30		15	135					2 1			
20	Комп'ютерні мережі	5					6,0	180	45	30		15	135					2 1			
21	Системи керування базами даних	5					6,0	180	45	30		15	135					2 1			
22	Електроживлення систем керування рухом поїздів		5				6,0	180	45	30		15	135					2 1			
23	Проєктування та конфігурування програмного забезпечення систем		5				6,0	180	45	30		15	135					2 1			
24	Моделювання систем керування рухом поїздів		5				6,0	180	45	30		15	135					2 1			
25	Телекомунікаційні системи та технології		6				6,0	180	45	30		15	135						2 1		
26	Спеціальні вимірювання в системах керування рухом поїздів		6				6,0	180	45	30		15	135						2 1		
27	Ідентифікація та моделювання об'єктів автоматизації		6				6,0	180	45	30		15	135						2 1		
28	Системи керування рухом поїздів на сортувальних гірках	6					6,0	180	45	30	15		135						2 1		
29	Програмовані логічні контролери для систем керування рухом поїздів	6					6,0	180	45	30	15		135						2 1		
30	Ситемне та прикладне програмне забезпечення систем керування	6					6,0	180	45	30	15		135						2 1		
31	Тестування і верифікація програмного забезпечення		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
32	Захист інформації в системах керування рухом поїздів		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
33	Основи теорії інформації		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	Розподіл по семестрам					Кількість кредитів ECST	Кількість годин						Розподіл годин на тиждень за курсами і семестрами							
				Курсові				Загальний обсяг	Аудиторних				самостійна робота	I курс		II курс		III курс		IV курс	
									Всього	у тому числі:				Семестри							
		Екзамени	Заліки	проекти	роботи	Індивід. завдання				лекції	практ.	лабор.		1	2	3	4	5	6	7	8
														Кількість тижнів в семестрі							
														15	15	15	15	15	15	15	10
34	Цифровий радіозв'язок та супутникова навігація у системах		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
35	Системи керування рухом поїздів на метрополітенах		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
36	Системи керування рухом поїздів на промисловому залізничному		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	
37	Технічний аудит		7				6,0	180	45	30	15		135							2 1	

Декан факультету ІКСТ **Олексій ПРОГОННИЙ**

ПОГОДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи **Дмитро МКРТИЧЬЯН**

ПОГОДЖУЮ

Начальник навчального відділу **Євгенія РОМАНОВИЧ**

ПОГОДЖУЮ

Голова студ. ради факультету ІКСТ **Назар ОСТРОВЕРХ**

ПОГОДЖЕНО

Протокол засідання кафедри "Автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів" від "___" січня 2021 року

Зав. кафедрою АТ **Анатолій БОЙНІК**