ЗАТВЕРДЖЕНО
протокол засідання
вченої ради ЧНТУ

«30» 06 2020 року № 5

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чернігівський національний технологічний університет

ПОГОДЖУЮ
В.о. ректора
_____ О.О. Новомлинець

«30» 06 2020 року

м.п.

НАВЧАЛЬНИЙ ПЛАН

підготовки **бакалавра**
(назва ступеню вищої освіти)

галузь знань **13 - Механічна інженерія**
(шифр і назва галузі)

спеціальність **133 - Галузеве машинобудування**
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація _____
(назва спеціалізації)

освітня програма **Галузеве машинобудування**
(освітньо-професійна, освітньо-наукова) (назва освітньої програми)

форма навчання **денна**
(денна, заочна (дистанційна))

Кваліфікація освітня: бакалавр з галузевого машинобудування
(назва)

Строк навчання: 3 роки 10 місяців
(роки і місяці)

на основі повної загальної середньої освіти*
(зазначається освітній рівень або ступінь вищої освіти)

І. 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	49	50	51	52
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30
I																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К															ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К															ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К															ЗТ	Е	Е	Е	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV																	ЗТ	К	Е	Е	Е	К	К										ЗТ	Е	Е	Е	П	П	ПА	ПА	ПА	ПА	А								

ПОЗНАЧЕННЯ: ☐ - Теоретичне навчання; У - Установча сесія; ЗТ - Заліковий тиждень; Е - Екзаменаційна сесія; П - Практика; К - Канікули; ПА - Підготовка до атестації; А - Атестація

ІІ. ЗВЕДЕНІ ДАНІ ПРО БЮДЖЕТ ЧАСУ, тижні

Курс	Теоретичне навчання	Заліковий тиждень	Екзаменаційна сесія	Практика	Підготовка до атестації	Атестація	Канікули	Усього
I	30	2	6	2			12	**52**
II	30	2	6	2			12	**52**
III	30	2	6	2			12	**52**
IV	25	2	6	2	4	1	3	**43**
Разом	**115**	**8**	**24**	**8**	**4**	**1**	**39**	**199**

ІІІ. ПРАКТИКА

Назва практики	Семестр	Тижні	Кредити
Виробнича	2,4	4	6
Конструкторсько-технологічна	6	2	3
Переддипломна	8	2	3

IV. АТЕСТАЦІЯ

Форма атестації (кваліфікаційний іспит, кваліфікаційна робота)	Семестр
Випускна кваліфікаційна робота	8

V. ПЛАН НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	заліки	курсові: проекти	курсові: роботи	розрахунково-графічні	контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	у тому числі: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	5.1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ													
	5.1.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ													
ОК1	Історія України	2						4	[illegible]	30	16	14		90
ОК2	Філософія	4						4	120	30	16	14		90
ОК3	Фахова українська мова та основи ділової комунікації		5					3	90	30		30		60
ОК4	Іноземна мова		2,4,6,8					16	480	160		160		320
ОК5	Безпека життєдіяльності та основи охорони праці		4			4		3	90	30	16		14	60
ОК6	Основи академічного письма		2					3	90	30	16	14		60
ОК7	Громадянська освіта		6					3	90	30	16	14		60
ОК8	Фізичне виховання		1-4					12	360	240		240		120
ОК9	Вища математика	1-3				1, 2, 3		15	450	120	64	56		330
ОК10	Прикладна математика	3				3		4	120	30	16		14	90
ОК11	Фізика	1, 2				1, 2		11	330	90	46	16	28	240
ОК12	Хімія		1			1		3	90	30	16		14	60
ОК13	Теоретична механіка	2, 3				2, 3		8	240	60	32	28		180
ОК14	Історія інженерної діяльності. Вступ до фаху.		1					3	90	30	16		14	60
	Усього з обов'язкових дисциплін	10	14			10		91	2760	940	270	[illegible]	84	[illegible]
	5.1.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ													
ВБ1.1	Історія української культури													
ВБ1.2	Корпоративна культура													
ВБ1.3	Тренінг-курс «Психологія ділових відносин»													
ВБ1.4	Риторика													
ВБ1.5	Тренінг курс «Лідерство та «team-building»		3					3	90	30	16	14		60
ВБ1.6	Комунікаційний менеджмент													
ВБ1.7	Тренінг курс «Креативне мислення та інтелектуальна власність»													
ВБ1.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує соціальні навички (soft skills)													
ВБ2.1	Сучасна економіка													
ВБ2.2	Управління бізнесом													
ВБ2.3	Фінансова грамотність													
ВБ2.4	Фінансово-економічна безпека													
ВБ2.5	Маркетинг		7			7		3	90	30	16	14		60
ВБ2.6	Тренінг курс «Start up creation»													
ВБ2.7	Економіка підприємства													
ВБ2.8	Дисципліна на вибір з іншої ОП, яка формує підприємницькі навички													
ВБ3.1	Основи САПР	5	6			5,6		8	240	70	14		56	170
ВБ3.2	Інженерні розрахунки на ПЕОМ													
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента	1	3			3	1	14	[illegible]	130	46	28	56	290
	Усього з дисциплін загальної підготовки	[illegible]	[illegible]			13	1	106	3180	1070	316	614	140	2110

Розподіл часу в годинах та кредитах за курсами і семестрами

№ з/п	I курс, семестр 1, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	I курс, семестр 2, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, семестр 3, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	II курс, семестр 4, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
ОК1						16	14		90	4										
ОК2																16	14		90	4
ОК3																				
ОК4		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК5																16		14	60	3
ОК6						16	14		60	3										
ОК7																				
ОК8		64		26	3		56		34	3		64		26	3		56		34	3
ОК9	32	28		150	7	16	14		90	4	16	14		90	4					
ОК10											16		14	90	4					
ОК11	18	16	16	130	6	28		12	110	5										
ОК12	16		14	60	3															
ОК13						16	14		90	4	16	14		90	4					
ОК14	16		14	60	3															
Усього з обов'язкових дисциплін	82	128	44	466	24	92	132	12	514	25	48	112	14	336	17	32	90	14	224	12
ВБ1.1–ВБ1.8											16	14		60	3					
ВБ2.1–ВБ2.8																				
ВБ3.1–ВБ3.2																				
Усього з дисциплін за вільним вибором студента											16	14		60	3					
Усього з дисциплін загальної підготовки	82	128	44	466	24	92	132	12	514	25	64	126	14	396	20	32	90	14	224	12

№ з/п	III курс, семестр 5, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	III курс, семестр 6, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, семестр 7, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	IV курс, семестр 8, години: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
1	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
ОК1																				
ОК2																				
ОК3		30		60	3															
ОК4		20		40	2		20		40	2		20		40	2		20		40	2
ОК5																				
ОК6																				
ОК7						16	14		60	3										
ОК8																				
ОК9																				
ОК10																				
ОК11																				
ОК12																				
ОК13																				
ОК14																				
Усього з обов'язкових дисциплін		50		100	5	16	34		100	5		20		40	2		20		40	2
ВБ1.1–ВБ1.8																				
ВБ2.1–ВБ2.8											16	14		60	3					
ВБ3.1–ВБ3.2	14		26	110	5			30	60	3										
Усього з дисциплін за вільним вибором студента	14		26	110	5			30	60	3	16	14		60	3					
Усього з дисциплін загальної підготовки	14	50	26	210	10	16	34	30	160	8	16	34		100	5		20		40	2

№ з/п	НАЗВА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ, ПРАКТИКИ, АТЕСТАЦІЇ	Розподіл за семестрами: екзамени	заліки	курсові: проекти	курсові: роботи	розрахунково-графічні	контрольні роботи, реферати	Кількість кредитів ЄКТС	Кількість годин: загальний обсяг	аудиторних: всього	з них: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	І курс, 1 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	2 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	ІІ курс, 3 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	4 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	ІІІ курс, 5 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	6 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	ІV курс, 7 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС	8 семестр, годин: лекції	практичні, семінарські	лабораторні	самостійна робота	кредитів ЄКТС
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	53	54	55
	5.2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ. 5.2.1 ОБОВ'ЯЗКОВІ ДИСЦИПЛІНИ																																																					
ОК15	Опір матеріалів	3				3		6	180	50	26	12	12	130											26	12	12	130	6																									
ОК16	Теорія механізмів і машин	4				4		4	120	30	16		14	90																16		14	90	4																				
ОК17	Основи конструювання машин	3						4	120	30	16		14	90											16		14	90	4																									
ОК18	Взаємозамінність, стандартизація та технічні [illegible]	4			4			7	210	60	30	14	16	150																30	14	16	150	7																				
ОК19	Теорія різання	5				5		6	180	50	32		18	130																					32		18	130	6															
ОК20	Розрахунок [illegible] конструювання верстатів та верстатних комплексів	7,8		8		7		9	270	70	36	34		200																															20	20		110	5	16	14		90	4
ОК21	Різальний інструмент	5		5				7	210	60	30	16	14	150																					30	16	14	150	7															
ОК22	Металообробне обладнання	6						6	180	50	32		18	130																										32		18	130	6										
ОК23	Основи технології машинобудування	6			6			5	150	40	30	10		110																										30	10		110	5										
ОК24	Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка	1				1		4	120	30	16		14	90	16		14	90	4																																			
ОК25	Динаміка верстатів	8				8		4	120	30	16		14	90																																				[illegible]		14	90	4
ОК26	Верстати з ЧПК та верстатні комплекси	7						5	150	40	28		12	110																															28		12	110	5					
	Усього з обов'язкових дисциплін	**13**		**2**	**2**	**6**		**67**	**2010**	**540**	**308**	**86**	**146**	**1470**	**16**		**14**	**90**	**4**						**42**	**12**	**26**	**220**	**10**	**46**	**14**	**30**	**240**	**11**	**62**	**16**	**32**	**280**	**13**	**62**	**10**	**18**	**240**	**11**	**48**	**20**	**12**	**220**	**10**	**32**	**14**	**14**	**180**	**8**
	5.2.2 НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВІЛЬНИМ ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ																																																					
ВБ4.1	Матеріалознавство		4			4		4	120	40	24		16	80																24		16	80	4																				
ВБ4.2	Механіка матеріалів і конструкцій																																																					
ВБ5.1	Технологія конструкційних матеріалів		2			2		4	120	40	24		16	80						24		16	80	4																														
ВБ5.2	Технологія металів																																																					
ВБ6.1	Програмування систем ЧПК технологічного обладнання	8				8		4	120	30	16		14	90																																				16		14	90	4
ВБ6.2	Технологічні процеси для верстатів з ЧПК																																																					
ВБ7.1	Обчислювальна механіка	[illegible]				5		4	120	30	16		14	90																					16		14	90	4															
ВБ7.2	Математичне моделювання на ЕОМ																																																					
ВБ8.1	Формування бізнес-моделі підприємства		7			7		3	90	30	16	14		60																															16	14		60	3					
ВБ8.2	Капітал підприємства																																																					
ВБ9.1	Оцінка вартості бізнесу		8			8		3	90	30	16	14		60																																				[illegible]	14		60	3
ВБ9.2	Економічна безпека підприємства																																																					
ВБ10.1	Обладнання та інструмент високих технологій		7			7		3	90	30	16		14	60																															16		14	60	3					
ВБ10.2	Технологічна оснастка в галузевому машинобудуванні																																																					
ВБ11.1	Корозія та захист від корозії металообробного обладнання	[illegible]				8		4	120	30	16		14	90																																				16		14	90	4
ВБ11.2	Теоретичні основи антикорозійного захисту металів																																																					
ВБ12.1	Теплові процеси в технологічних системах		7					3	90	30	16		14	60																															16		14	60	3					
[illegible]	Основи теплотехніки																																																					
ВБ13.1	Дослідження та випробування верстатів		7			7		3	90	30	20		10	60																															20		10	60	3					
[illegible]	Експлуатація та обслуговування верстатів																																																					
ВБ14.1	Гідравлічні пристрої металорізальних верстатів та обладнання		5			5		3	90	30	16		14	60																					16		14	60	3															
ВБ14.2	Гідравліка та гідромеханіка																																																					
ВБ15.1	Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка	6				6		4	120	30	16		14	90																										16		14	90	4										
ВБ15.2	Основи електротехніки																																																					
ВБ16.1	Інтегровані високі технології в машинобудуванні	[illegible]				6		4	120	30	16		14	90																										16		14	90	4										
ВБ16.2	Моделювання робочих процесів високих інтегрованих технологій																																																					
ВБ17.1	Теорія автоматичного керування		7			6		3	90	30	16		14	60																															16		14	60	3					
ВБ17.2	Основи гнучкого автоматизованого виробництва та РТК																																																					
	Усього з дисциплін за вільним вибором студента	**5**	**9**			**13**		**49**	**1470**	**440**	**244**	**28**	**168**	**1030**						**24**		**16**	**80**	**4**						**24**		**16**	**80**	**4**	**32**		**28**	**150**	**7**	**32**		**28**	**180**	**8**	**84**	**14**	**52**	**300**	**15**	**48**	**14**	**28**	**240**	**11**
	Усього з дисциплін професійної підготовки	**18**	**9**	**2**	**2**	**19**		**116**	**3480**	**980**	**552**	**114**	**314**	**2500**	**16**		**14**	**90**	**4**	**24**		**16**	**80**	**4**	[illegible]	**12**	**26**	**220**	**10**	**70**	**14**	**46**	**320**	**15**	**94**	**16**	**60**	**430**	**20**	**94**	**10**	**46**	**420**	**19**	**132**	**34**	**64**	**520**	**25**	**80**	**28**	**42**	**420**	**19**
	5.3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА																																																					
[illegible]	Виробнича [illegible]		[illegible]					6	180					180									90	3									90	3																				
ОК[illegible]	Конструкторсько-технологічна		6					3	90					90																													90	3										
[illegible]	[illegible]		8					[illegible]	90					90																																							90	3

5.4. ПІДГОТОВКА ДО АТЕСТАЦІЇ

ОК30	Підготовка кваліфікаційної роботи							6	180					180																																							180	6
Усього на підготовку до атестації								6	180					180																																							180	6
Загальна кількість		29	30	2	2	32		240	7200	2050	868	728	454	5150	98	128	58	556	28	116	132	28	684	32	106	138	40	616	30	102	104	60	634	30	108	66	86	640	30	110	44	76	670	30	148	68	64	620	30	80	48	42	730	30

Кількість аудиторних годин за семестр	284	276	284	266	260	230	280	170	2050
Кількість екзаменів	3	4	5	3	4	4	2	4	29
Кількість заліків	3	5	2	5	2	4	6	3	30
Кількість курсових проектів					1			1	2
Кількість курсових робіт				1		1			2
Кількість розрахунково-графічних та розрахункових робіт	4	4	4	3	4	4	5	4	32
Кількість контрольних робіт, рефератів									

* Для здобуття ступеня бакалавра на основі ступеня молодшого бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня "молодший спеціаліст") заклад вищої освіти має право визнати та перезарахувати не більше 120 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за спеціальностями в межах галузей знань 13 - Механічна інженерія, 14 - Електрична інженерія, 18 - Виробництво і технології, 27 - Транспорт, і не більше 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) за іншими спеціальностями інших галузей знань.

Директор ННІ __________ Цибуля С.Д.
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Начальник відділу МРАЛ __________ Войтенко В.П.
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Начальник навчального відділу __________ Базилевич Л.В.
(дата, підпис, прізвище та ініціали)

Завідувач випускової кафедри __________ Кальченко В.І.