

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Харківський національний університет радіоелектроніки

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Лазерна і оптоелектронна техніка»

другого рівня вищої освіти

за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування

Кваліфікація: Магістр, Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка,

Лазерна і оптоелектронна техніка

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ХНУРЕ

Голова вченої ради

_____/ В.В. Семенець /
(протокол № 2 від "24" 02 2020 р.)

зі змінами

(протокол № 1 від "28" 01 2021 р.)

Освітня програма вводиться в дію з 1.09 2020 р.

Ректор _____ / В.В. Семенець /

(наказ № 117 від "27" 02 2020 р.)

зі змінами

(наказ № 46 від "02" 02 2021 р.)

Харків 2021

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми
«Лазерна і оптоелектронна техніка»
другого рівня вищої освіти
за спеціальністю 152 Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

УЗГОДЖЕНО

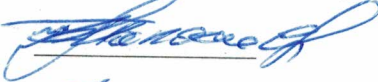
Перший проректор



І.В. Рубан

«26» 01 2021 р.

В.о. начальника відділу ЛА та ВСЗАО



С.Б. Макашев

«26» 01 2021 р.

Начальник навчального відділу



А.В. Міхнова

«25» 01 2021 р.

Розглянуто на засіданні Вченої ради
факультету ЕЛБІ

Протокол № 1 від 25.01.2021 р.

Декан факультету ЕЛБІ



А.В. Васянович

Розглянуто на засіданні кафедри ФОЕТ

Протокол № 1 від 22.01.2021 р.

Завдувач кафедри ФОЕТ



Ю.П. Мачехін

Представники роботодавців

Павло Іванович Несжмаков

Генеральний директор ННЦ «Інститут метрології»



П.І. Несжмаков

Володимир Миколайович Чепела

Заступник генерального директора з метрології

ДП «Харківстандартметрологія»



В.М. Чепела

РОЗРОБЛЕНО

Проектна група:

керівник проектної групи:

Одаренко Є.М.,

д. ф.-м. н., с.н.с

кафедра ФОЕТ, ХНУРЕ



Є.М. Одаренко

члени проектної групи:

Дегтярьов О.В.,

к.т.н., доц.,

кафедра МТЕ, ХНУРЕ

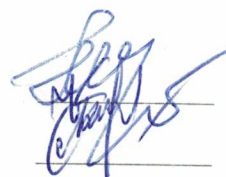


О.В. Дегтярьов

Штефан Н.В.,

к.т.н., доц.,

кафедра МТЕ, ХНУРЕ



Н.В. Штефан

Голова студентського сенату факультету ЕЛБІ



А.О. Кіряк

1. $\frac{1}{x^2} = x^{-2} \Rightarrow \frac{d}{dx} x^{-2} = -2x^{-3} = -\frac{2}{x^3}$

()

2. $\frac{d}{dx} \ln(x) = \frac{1}{x}$

3. $\frac{d}{dx} e^x = e^x$

1

«

»

152

-

1 –	
	90
	02.10.2017 01.07.2026 H 2190674
/	EQF-LLL – 7 , FQ-EHEA –
	()
()	
-	http://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/spetsialnist-152-metrologiya-ta-informatsiynovimiryuvalna-tehnika/magistr-152-metrologija-ta-informacijnovimirjuvalna-tehnika/osvitnja-programa-lazerna-i-optoelektronna-tehnika
2 –	
3 –	
()	15 ; 152
	()

4 –	
	<p style="text-align: right;">:</p> <p style="text-align: center;">(003:2010)</p> <p>2149.2 ,</p> <p>2149.2 ,</p> <p>2149.2 ,</p> <p>2144.1 (,</p> <p>2144.1),</p> <p>2144.1 - (,</p> <p>).</p>
	(-)
5 –	
	<p>‘ , , ,</p> <p>‘ , ,</p> <p>- , .</p>
	<p style="text-align: right;">); 100- ;</p> <p>(, , , D, E, FX, F) ECTS</p>
6 –	
	<p>‘ , -</p> <p>‘ ,</p> <p>‘ ,</p>
	<p>01.</p> <p>02.</p> <p>03.</p> <p>04.</p> <p>05.</p> <p>06.</p> <p>07.</p> <p>08.</p> <p>09.</p> <p>10.</p>
	<p>11.</p> <p>‘ , ,</p>

	12.	
	13.	
	14.	
	15.	
	16.	
	17.	
	18.	
	19.	
	20.	
	21.	
	22.	Start-Up-
	23.	
	24.	
	25.	
	26.	
	27.	
	28.	
	24.	

7 –	
01.	,
02.	,
03.	,
04.	,
05.	,
06.).
07.	,
08.	,
09.	.
10.	-
11.	.
12.	,
13.	-
14.	.
15.	，« » - ，
16.	，
8 –	
	- ， - ，
-	1. ，
	2. ，

	<p>3. - .</p> <p>4. , .</p> <p>5. , , , , ,</p>
-	<p>1. , .</p> <p>2. .</p> <p>3. - , (, / - /</p> <p>/ () , /</p> <p>, ,).</p> <p>4. - , .</p>
9 -	
	.
	- . <p>()</p>
	.

2

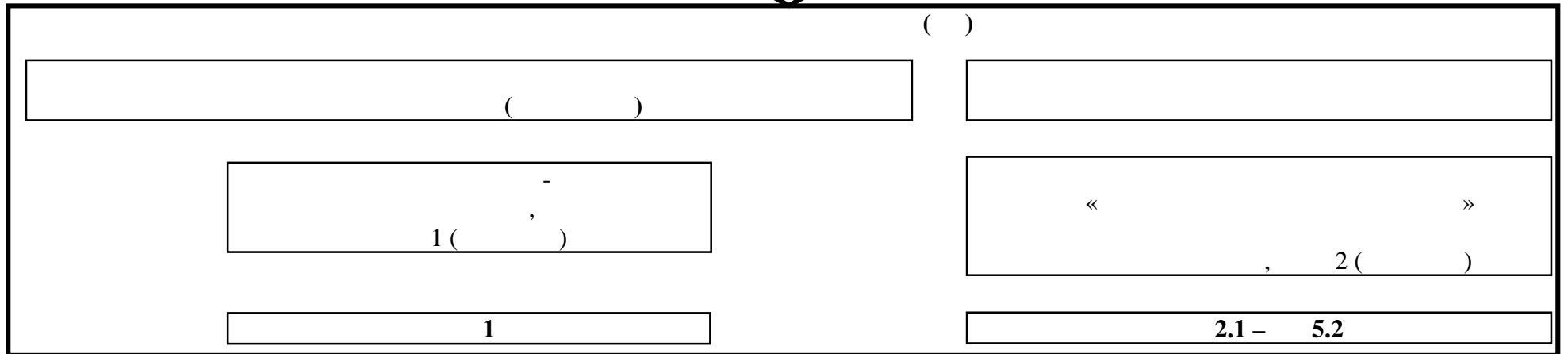
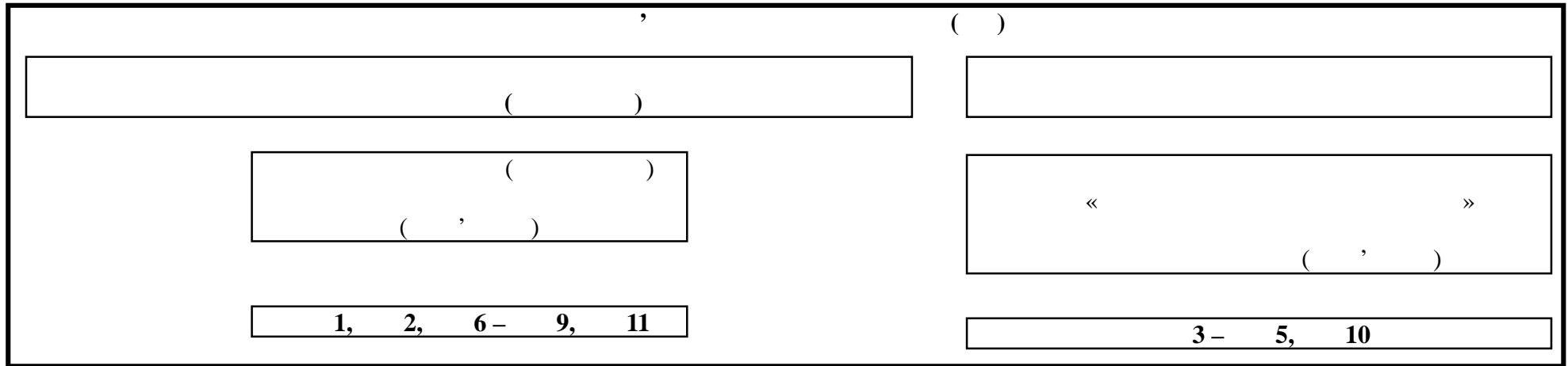
-

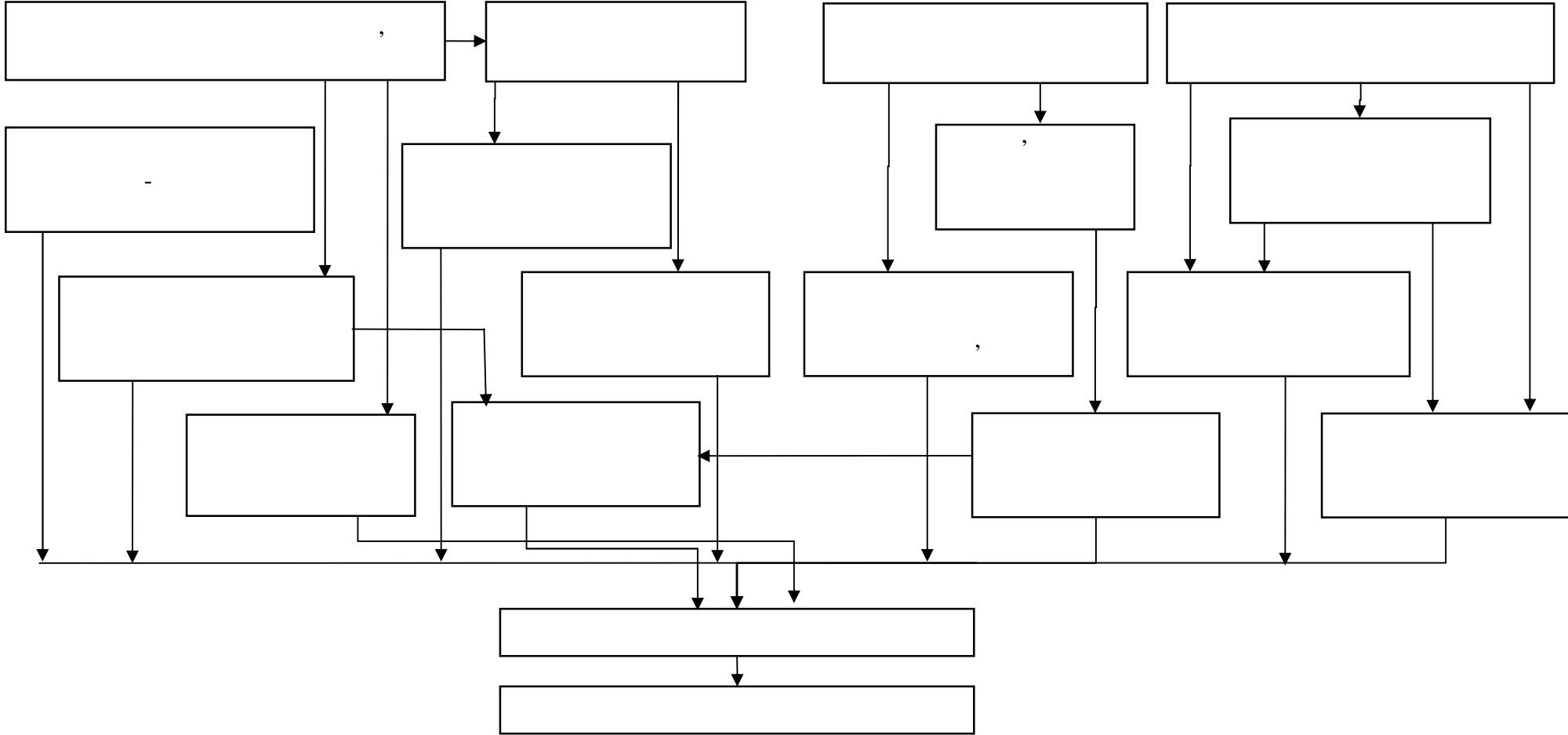
2.1

/	((),)		
1.1	,	4	
1.2*		4	
2		5	
3		15	
3**		12	
4		15	
4**		18	
5		6	
6		5	
7	«	1	
8	»	5	
9		5	
10		7	
			67
1	-	3	
2.1	,	7	
2.2	,	7	
3.1		5	
3.2		5	
4.1		4	
4.2		4	
5.1		4	
5.2		4	
			23
			90

* _

** _





5.

	1.1	1.2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2
01			+		+		+	+							+	+	+	+		
02				+	+	+			+	+	+		+	+	+	+			+	+
03				+		+	+						+	+	+	+	+	+		
04				+	+	+	+	+			+		+	+	+	+	+	+	+	+
05	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
06					+	+		+	+		+				+	+	+	+		
07	+			+	+	+	+		+	+			+	+	+	+			+	+
08	+	+				+	+				+		+	+			+	+	+	+
09				+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
10					+															
11				+	+	+		+		+		+					+	+		
12					+	+		+			+		+	+	+	+			+	+
13	+		+				+		+	+		+					+	+		
14	+					+		+			+	+								
15						+	+					+								
16	+	+	+		+			+		+	+				+	+			+	+