

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЖИТОМИРСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА  
«ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ ТА РАДІОТЕХНІКА»**

Першого рівня вищої освіти  
за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка  
галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації  
Кваліфікація: бакалавр

**ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ ЖДТУ**

Голова вченої ради

\_\_\_\_\_ В.В. Євдокимов  
(протокол № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ р.)

Освітня програма вводиться в дію  
з 01 вересня 2017 р.

Ректор ЖДТУ \_\_\_\_\_ В.В. Євдокимов  
(наказ № \_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ р.)

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма «Телекомунікації та радіотехніка» першого рівня вищої освіти за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка галузі знань 17 Електроніка та телекомунікації, кваліфікація «бакалавр» розроблена робочою групою у складі:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| Ципоренко В.Г.  | гарант освітньої програми, к.т.н., доцент, доцент кафедри біомедичної інженерії та телекомунікації |
| Ципоренко В.В.  | к.т.н., доцент, доцент кафедри біомедичної інженерії та телекомунікації                            |
| Гніліцький В.В. | к.т.н., доцент, доцент кафедри метрології та інформаційно-вимірювальної техніки                    |

## 1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка»

<b>1 – Загальна інформація</b>	
<b>Повна назва вищого навчального закладу та структура підрозділу</b>	Житомирський державний технологічний університет, факультет інформаційно комп'ютерних технологій
<b>Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу</b>	Перший рівень вищої освіти Кваліфікація – «бакалавр»
<b>Офіційна назва освітньої програми</b>	Телекомунікації та радіотехніка
<b>Тип диплому та обсяг освітньої програми</b>	Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів, термін навчання 4 роки
<b>Наявність акредитації</b>	Міністерство освіти і науки України Сертифікат про акредитацію (серія АЕ № 458737) термін дії до 01 липня 2019 року
<b>Цикл /рівень</b>	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA – перший цикл, EQF-LLL – 6 рівень
<b>Передумови</b>	Повна загальна середня освіта
<b>Мова(и) викладання</b>	Українська
<b>Термін дії освітньої програми</b>	Постійно
<b>Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми</b>	<a href="https://ztu.edu.ua/">https://ztu.edu.ua/</a>
<b>2 – Мета освітньої програми</b>	
Забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців у галузі Електроніка та телекомунікації зі спеціальності 172 «Телекомунікації та радіотехніка», здатних застосовувати набуті компетентності для проектування, розробки, експлуатації, технічного обслуговування, діагностики та ремонту, сертифікації радіотехнічних приладів та телекомунікаційних систем для потреб галузі, а також спорідненої з нею галузей науки і техніки.	
<b>3 – Характеристика освітньої програми</b>	
<b>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</b>	17 – Електроніка та телекомунікації 172 – Телекомунікації та радіотехніка
<b>Орієнтація освітньої програми</b>	Освітньо-професійна
<b>Основний фокус освітньої програми</b>	Спеціальна освіта по спеціальності Телекомунікації та радіотехніка

<b>та спеціалізації</b>	Ключові слова: телекомунікації, радіотехнічні системи, системи комутації, системи передачі інформації, антени.
<b>Особливості програми</b>	Тісна співпраця з установами регіону з надання телекомунікаційних послуг з метою отримання практичних навичок сервісного обслуговування, ремонту та експлуатації сучасного радіотехнічного та телекомунікаційного обладнання на реальних прикладах, проходження практичної підготовки з розробки і вдосконалення радіотехнічних та комутаційних систем з подальшим впровадженням результатів науково-практичних розробок.
<b>4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	Фахівець здатний виконувати зазначену(і) професійну(і) роботу(и): фахівець в галузі електроніки та телекомунікацій, технік з експлуатації та ремонту устаткування, технік з підготовки технічної документації, технік з налагоджування та випробувань, фахівець з інформаційних технологій
<b>Подальше навчання</b>	Можливість навчання за програмою другого рівня за будь-якою галуззю знань
<b>5 – Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	Викладання здійснюється на засадах студентсько-центрованого навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання тощо
<b>Оцінювання</b>	Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЕКТС (ECTS), національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами. Види контролю: поточний, тематичний, періодичний, підсумковий, самоконтроль. Форми контролю: усне та письмове опитування, тестові завдання в тому числі комп'ютерне тестування, лабораторні звіти, презентації, захист курсових робіт та проєктів, звітів з практик. Державна атестація – підготовка та захист дипломної роботи
<b>6 - Програмні компетентності</b>	
<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у телекомунікаціях та радіотехніці або у процесі навчання, що передбачає застосування радіотехнічної та телекомунікаційної інженерії, і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.
<b>Загальні компетентності (ЗК)</b>	ЗК-1. Здатність сприймати, розуміти, узагальнювати, зберігати та застосовувати отримані знання. ЗК-2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями як в колективі, так і самостійно. ЗК-3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях та проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК-4. Знання та розуміння предметної області професійної діяльності. ЗК-5. Здатність спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово. ЗК-6. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

	<p>ЗК-7. Здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел.</p> <p>ЗК-8. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>ЗК-9. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).</p>
<p><b>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</b></p>	<p>ФК-1 Здатність застосовувати пакети інженерного програмного забезпечення для проведення досліджень, аналізу, обробки та представлення результатів.</p> <p>ФК-2 Здатність забезпечувати інженерно-технічну експертизу в процесі планування, розробці, оцінці та специфікації телекомунікаційного та радіотехнічного обладнання.</p> <p>ФК-3 Здатність вивчати нові методи та інструменти аналізу, моделювання, проектування та оптимізації.</p> <p>ФК-4 Здатність розуміти технічні і функціональні характеристики телекомунікаційних та радіотехнічних систем, методів і процедур, що використовуються в радіотехніці.</p> <p>ФК-5 Здатність розробляти, планувати і застосовувати математичні методи в аналізі, моделюванні функціонування телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв та систем.</p> <p>ФК-6 Здатність планувати, проектувати, розробляти, встановлювати, експлуатувати і підтримувати прилади, обладнання, телекомунікаційні та радіотехнічні пристрої та системи.</p> <p>ФК-7 Здатність ефективно використовувати інструменти та методи для аналізу, проектування, розрахунку та випробувань при розробці телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв та систем.</p> <p>ФК-8 Здатність забезпечити, встановити випробувальне устаткування, що використовується в науково-дослідних інститутах і підтримується на оптимальному рівні функціонування, а також, контролювати і координувати ремонт.</p> <p>ФК-9 Здатність проводити дослідження та спостереження щодо взаємодії телекомунікаційних та радіотехнічних пристроїв та систем.</p> <p>ФК-10 Здатність планувати технічне обслуговування телекомунікаційного та радіотехнічного обладнання.</p> <p>ФК-11 Здатність обирати і використовувати відповідне обладнання, інструменти та методи для реалізації та контролю телекомунікаційного та радіотехнічного обладнання.</p> <p>ФК-12 Здатність застосовувати базові знання з комп'ютерного програмного забезпечення для автоматизованого проектування телекомунікаційних та радіотехнічних приладів та систем.</p> <p>ФК-13 Розуміти принципи побудови сучасних автоматизованих систем управління виробництвом телекомунікаційних та радіотехнічних приладів, їх технічне, алгоритмічне, інформаційне і програмне забезпечення.</p>

	ФК-14 Здатність застосовувати знання з комп'ютерного програмного забезпечення та побудови телекомунікаційних систем для захисту інформації.
<b>7 - Програмні результати навчання</b>	
ПРН1.	Застосовувати знання основ математики, фізики, інженерної графіки, механіки, опору та міцності матеріалів, компонентної бази, електроніки, інформатики, аналізу сигналів, автоматичного управління, системного аналізу та методів прийняття рішень.
ПРН2.	Формулювати висновки щодо отриманих даних.
ПРН3.	Застосовувати положення нормативно-технічних документів, що регламентують порядок проведення сертифікації продукції, атестації виробництва.
ПРН4.	Здатність використовувати бази даних, математичне і програмне забезпечення для обробки даних та комп'ютерного моделювання телекомунікаційних та радіотехнічних систем.
ПРН5.	Вміти спілкуватися з професіоналами в області телекомунікацій та радіотехніки та розуміти їхні вимоги до технічних продуктів і послуг.
ПРН6.	Здійснювати інженерний супровід і технічне обслуговування при експлуатації лабораторно-аналітичної техніки, діагностичних комплексів та систем, проводити обробку діагностичної інформації, здійснювати сервісне обслуговування та оформляти типову документацію за видами робіт із урахуванням Європейських директив стосовно телекомунікаційної та радіотехніки.
ПРН7.	Здійснювати техніко-економічне обґрунтування виробництва телекомунікаційної та радіотехніки та радіокомпонентів, розуміти теоретичні та практичні підходи до створення та керування телекомунікаційним та радіотехнічним обладнанням.
ПРН8.	Вміти планувати, організувати, направляти і контролювати системи і процеси в області телекомунікацій та радіотехніки.
ПРН9.	Здійснювати контроль якості та умов експлуатації телекомунікаційної та радіотехніки.
ПРН10.	Надавати рекомендації щодо вибору обладнання для проведення діагностики та проектування.
ПРН11.	Вміти аналізувати сигнали, які передаються в телекомунікаційних системах.
ПРН12.	Вміти аналізувати рівень відповідності сучасним світовим стандартам, а також оцінювати рішення, які пропонуються для побудови нових або модернізації існуючих систем автоматизації, скласти завдання на розробку автоматизованих систем управління з урахуванням можливостей сучасних технічних і програмних засобів автоматизації телекомунікаційного та радіотехнічного обладнання.
ПРН13.	Вміти вибирати та рекомендувати відповідне обладнання та програмне забезпечення для основних стадій технологічного процесу проектування, діагностики та ремонту.
ПРН14.	Вміти використовувати системи автоматизованого проектування для розробки телекомунікаційних та радіотехнічних приладів та систем.
<b>8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	4 докторів наук, професорів, 12 кандидатів наук, доцентів, 2 кандидатів наук.
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	Матеріально-технічне забезпечення відповідає ліцензійним вимогам щодо надання освітніх послуг у сфері вищої освіти і є достатнім для забезпечення якості освітнього процесу. Наявна вся необхідна соціально-побутова інфраструктура,

	<p>кількість місць у гуртожитках відповідає вимогам.</p> <p>Наукові дослідження проводяться у лабораторіях кафедри біомедичної інженерії та телекомунікації: лабораторії моделювання та проектування радіоелектронних апаратів, лабораторії телекомунікаційних і антенних пристроїв, лабораторії радіоприймальних пристроїв, лабораторії основ електроніки, лабораторії медичних приладів і систем, лабораторії електродинаміки та техніки НВЧ, лабораторії медичних приладів та вимірювань, лабораторії конструювання радіоелектронних апаратів.</p> <p>В ЖДТУ є 4 локальні комп'ютерні мережі і 12 точок бездротового доступу мережі Інтернет. Користування Інтернет-мережею безлімітне.</p> <p>Для проведення інформаційного пошуку та обробка результатів є спеціалізований комп'ютерний клас кафедри біомедичної інженерії та телекомунікації, де наявне спеціалізоване програмне забезпечення та необмежений відкритий доступ до Інтернет-мережі.</p>
<p><b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b></p>	<p>Офіційний веб-сайт <a href="http://www.ztu.edu.ua">http://www.ztu.edu.ua</a>. містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Всі зареєстровані в ЖДТУ користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет.</p> <p>Матеріали навчально-методичного забезпечення освітньо-наукової програми викладені на освітньому порталі «Навчальні ресурси ЖДТУ»: <a href="http://learn.ztu.edu.ua">http://learn.ztu.edu.ua</a>.</p> <p>Фонд наукової бібліотеки ЖДТУ містить 4595 назв (майже 136 тисяч примірників) навчальної, 5293 назв (понад 26 тисяч примірників) наукової літератури, 72 найменування періодичних наукових видань. Електронний архів ЖДТУ містить 8 тисяч найменувань наукових праць.</p> <p>Читальний зал забезпечений бездротовим доступом до мережі Інтернет. Всі ресурси бібліотеки доступні через сайту університету: <a href="http://www.ztu.edu.ua">http://www.ztu.edu.ua</a>.</p> <p>Вільний доступ через сайт ЖДТУ до баз даних періодичних фахових наукових видань (в тому числі, англійською мовою) забезпечується:</p> <p>участю бібліотеки університету у консорціуму ElibUkr. «Електронна бібліотека України: створення Центрів знань в університетах України», що об'єднує бібліотеки вищих навчальних закладів, національні бібліотеки та інші організації України. Учасникам консорціуму ElibUkr надається доступ до БД електронних журналів, електронних книг – найважливішого ядра світових інформаційних ресурсів, що покривають усі галузі знань (наука, техніка, медицина, соціальні та гуманітарні науки). В рамках проекту було вже надано доступ до БД «MIPP International», «PressReader», «SAGE».</p>
<p><b>9 – Академічна мобільність</b></p>	
<p><b>Національна кредитна мобільність</b></p>	<p>Індивідуальна академічна мобільність реалізується у рамках міжуніверситетських договорів про встановлення науково-освітніх відносин для задоволення потреб розвитку освіти і науки з Житомирським національним агроекологічним</p>

	<p>університетом, Національним технічним університетом «КПІ імені Ігоря Сікорського», Хмельницьким національним університетом, Запорізьким національним університетом, Житомирським військовим інститутом імені С.П. Корольова, Житомирським державним університетом імені Івана Франка, Національним університетом водного господарства та природокористування, Харківським національним університетом радіоелектроніки, Харківським національним університетом ім. В. Каразіна.</p> <p>До керівництва науковою роботою здобувачів можуть бути залучені провідні фахівці університетів України на умовах індивідуальних договорів.</p> <p>Допускається перезарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.</p>
<b>Міжнародна кредитна мобільність</b>	<p>Факультет інформаційно-комп'ютерних технологій, до складу якого входить випускова кафедра, має договори про співпрацю у рамках проекту TEMPUS: EU-PC double degree master program in automation/mechatronics з Санкт-Петербурзьким державним електротехнічним університетом "ЛЕТІ" (Росія), Технічним університетом м. Ліберець (Чехія), Технічним університетом м. Софія (Болгарія), Університетом ім. Блеза Паскаля (Франція), Саратовським державним технічним університетом (Росія) та інш.</p> <p>Індивідуальна академічна мобільність можлива за рахунок участі у програмах проекту Еразмус + КА107 кредитна мобільність спільно з Господарською академією ім. Д. А. Ценова м. Свіштов (Болгарія), Університетом Південної Богемії (Чеська Республіка); проекту за програмою 545653-EM-1-2013-1-PL-ERA MUNDUS-EMA21 "Ініціатива технічних університетів Кавказького та Атлантичного регіонів в забезпеченні високих освітніх стандартів" кредитна мобільність спільно з Варшавським технологічним університетом (Польща), Університетом м. Тренто (Італія), Університетом Країни Басків (Іспанія), Центральною школою м. Нант (Франція), Університетом м. Саутгемптон (Великобританія), Дублінським технологічним інститутом (Ірландія), Чеським технічним університетом м. Прага (Чехія) та Будапештським університетом технології і економіки (Угорщина).</p>
<b>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти</b>	<p>На навчання за результатами співбесіди приймаються іноземні громадяни на умовах контракту, які мають документ про здобутий рівень освіти та відповідний рівень успішності, що дають право для вступу на бакалаврат відповідно до законодавства країни, що видала документ про здобутий рівень освіти.</p>

## 2. Перелік компонентів освітньо-професійної/наукової програми

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумк. контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти ОП</b>			



OK1	Іноземна мова	12	Екзамен
OK2	Історія і культура України	3	Екзамен
OK3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	Диф.залік
OK4	Філософія	3	Екзамен
OK5	Політологія	3	Диф.залік
OK6	Загальна фізика	7	Екзамен
OK7	Вища математика	12	Екзамен
OK8	Теорія імовірності та матстатистика	3	Диф.залік
OK9	Обчислювальна техніка та програмування	6	Диф.залік
OK10	Екологія та безпека життєдіяльності	3	Диф.залік
OK11	Основи теорії кіл	6	Екзамен
OK12	Електрозв'язок	5	Екзамен
OK13	Сигнали та процеси в радіотехніці	6	Екзамен
OK14	Компонентна база електронних апаратів	8	Екзамен
OK15	Основи матеріалознавства	4	Екзамен
OK16	Схемотехніка та мікроелектроніка	9	Екзамен
OK17	Метрологія та вимірювання	4	Диф.залік
OK18	Електродинаміка та техніка НВЧ	5	Екзамен
OK19	Генерування, формування сигналів	5	Екзамен
OK20	Генерування, формування сигналів	3	КП
OK21	Телебачення	4	Екзамен
OK22	Основи мереж.інформ.технологій	4	Екзамен
OK23	Цифрові пристрої (мікропроцесори+ЦОС)	10	Екзамен
OK24	Радіоелектронні системи	7	Екзамен
OK25	Приймання та оброблення сигналів	4	Екзамен
OK26	Приймання та оброблення сигналів	3	КП
OK27	Системи мобільного зв'язку	3	Екзамен
OK28	Захист інформації	5	Екзамен
OK29	Напрямні системи оптичного та ел. зв'язку	6	Екзамен
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>156</b>	

<b>Вибіркові компоненти ОП</b>		
Вибіркові компоненти затверджуються щорічно науково-методичною радою ЖДТУ		<b>60</b>
НП	Навчальна практика	<b>3</b>
ТП	Конструкторсько-технологічна практика	<b>3</b>
ВП	Виробнича практика	<b>6</b>
ПП	Переддипломна практика	<b>6</b>
ДП	Дипломне проектування	<b>6</b>
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>

<b>Вибіркові компоненти ОП</b>		
<i>Вибірковий блок 1 (за циклом загальної підготовки)*</i>		
Вибіркові компоненти блоку 1 затверджуються щорічно навчально-методичною радою Житомирського державного технологічного університету		
ВБ1	<b>Усього</b>	<b>9</b>

\* Додаток А

<i>Вибірковий блок 2 ** (за циклом професійної та практичної підготовки)</i>			
ВК2.1	Введення в спеціальність	4	Екзамен
ВК2.2	Сертифікація у ТК системах	5	Диф.залік

ВК2.3	Системи комутації	5	Екзамен
ВК2.4	Радіоавтоматика	5	Екзамен
ВК2.5	Теорія надійності, експлуатації та ремонту РЕА	4	Диф.залік
ВК2.6	Пристрої підсилення та акустика	4	Екзамен
ВК2.7	Інформаційні радіосистеми	5	Екзамен
ВК2.8	Антенна техніка ТК систем	5	Екзамен
ВК2.9	Телекомунікаційні системи передачі	5	Екзамен
ВК2.10	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	9	Диф.залік
<i>Вибірковий блок 3 ** (за циклом професійної та практичної підготовки)</i>			
ВК3.1	Основи інформаційних технологій	4	Екзамен
ВК3.2	Стандартизація у ТК системах	5	Диф.залік
ВК3.3	Системи розподілу інформації	5	Екзамен
ВК3.4	Теорія керування ТК систем	5	Екзамен
ВК3.5	Надійність та діагностика ТК систем	4	Диф.залік
ВК3.6	Підсилювальні пристрої	4	Екзамен
ВК3.7	Системи радіозв'язку	5	Екзамен
ВК3.8	Мікрохвильова техніка ТК систем	5	Екзамен
ВК3.9	Теорія передавання інформації	5	Екзамен
ВК3.10	Англійська мова (за проф. спрямуванням)	9	Диф.залік
<b>Загальний обсяг вибіркових компонент:</b>			<b>60</b>

*\*\* Студент обирає один з вибіркових блоків із запропонованого переліку*

## 2.2. Структурно-логічна схема ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти/ роботи, практики кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Загальний обсяг	Форма підсумк. контролю
1	2	3		4
<b>I курс, 1 семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	4	120	Диф.залік
ОК2	Історія і культура України	3	90	Екзамен
ОК6	Загальна фізика	7	210	Екзамен
ОК7	Вища математика	6	180	Диф.залік
ОК9	Обчислювальна техніка та програмування	6	180	Диф.залік
ОК11	Основи теорії кіл	6	180	Екзамен
ОК14	Компонентна база електронних апаратів	8	240	Екзамен
<b>I Курс, 2 семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	4	120	Диф.залік
ОК3	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	90	Диф.залік
ОК7	Вища математика	6	180	Екзамен
ОК14	Компонентна база електронних апаратів	4	120	Екзамен
ОК15	Основи матеріалознавства	4	120	Екзамен
ВК2.1**	Введення в спеціальність	4	120	Екзамен
ВК3.1**	Основи інформаційних технологій	4	120	Екзамен
ВК2.2**	Сертифікація у ТК системах	5	150	Диф.залік
ВК3.2**	Стандартизація у ТК системах	5	150	Диф.залік
<b>II Курс, 3 семестр</b>				
ОК1	Іноземна мова	2	60	Диф.залік

OK8	Теорія імовірності та матстатистика	3	90	Диф.залік
OK12	Електрозв'язок	5	150	Екзамен
OK16	Схемотехніка та мікроелектроніка	9	270	Екзамен
BK2.3**	Системи комутації	5	150	Екзамен
BK3.3**	Системи розподілу інформації	5	150	Екзамен
BK2.4**	Радіоавтоматика	5	150	Екзамен
BK3.4**	Теорія керування ТК систем	5	150	Екзамен
<b>II Курс, 4 семестр</b>				
OK1	Іноземна мова	2	60	Екзамен
OK13	Сигнали та процеси в радіотехніці	6	180	Екзамен
OK17	Метрологія та вимірювання	4	120	Диф.залік
OK18	Електродинаміка та техніка НВЧ	5	150	Екзамен
BK2.5**	Теорія надійності, експлуатації та ремонту РЕА	4	120	Диф.залік
BK3.5**	Надійність та діагностика ТК систем	4	120	Диф.залік
BK2.6**	Пристрої підсилення та акустика	4	120	Екзамен
BK3.6**	Підсилювальні пристрої	4	120	Екзамен
<b>III Курс, 5 семестр</b>				
BB1*	Компонента на вибір студента з вибіркового блоку 1	3	90	Диф.залік
OK19	Генерування, формування сигналів	5	150	Екзамен
OK20	Генерування, формування сигналів	3	90	КП
OK21	Телебачення	4	120	Екзамен
OK22	Основи мереж інформ.технологій	4	120	Екзамен
OK23	Цифрові пристрої (мікропроцесори+ЦОС)	10	300	Екзамен
BK10	Іноземна мова (за проф. спрямуванням) / Англійська мова (за проф. спрямуванням)	9	270	Диф.залік
<b>III Курс, 6 семестр</b>				
BB1*	Компонента на вибір студента з вибіркового блоку 1	3	90	Диф.залік
OK21	Телебачення	4	120	Екзамен
OK24	Радіоелектронні системи	7	210	Екзамен
OK25	Приймання та оброблення сигналів	4	120	Екзамен
OK26	Приймання та оброблення сигналів	3	90	КП
BK2.7**	Інформаційні радіосистеми	5	150	Екзамен
BK3.7**	Системи радіозв'язку	5	150	Екзамен
BK2.10**	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	9	270	Диф.залік
BK3.10**	Англійська мова (за проф. спрямуванням)	9	270	Диф.залік
<b>IV Курс, 7 семестр</b>				
OK4	Філософія	3	90	Екзамен
BB1*	Компонента на вибір студента з вибіркового блоку 1	3	90	Диф.залік
OK27	Системи мобільного зв'язку	3	90	Екзамен
OK29	Напрямні системи оптичного та ел.зв'язку	6	180	Екзамен
BK2.8**	Антенна техніка ТК систем	5	150	Екзамен
BK3.8**	Мікрохвильова техніка ТК систем			
BK2.10**	Іноземна мова (за проф. спрямуванням)	9	270	Диф.залік
BK3.10**	Англійська мова (за проф. спрямуванням)	9	270	Диф.залік
<b>IV Курс, 8 семестр</b>				
OK5	Політологія	3	90	Диф.залік
OK10	Екологія та безпека життєдіяльності	3	90	Диф.залік

ОК28	Захист інформації	5	150	Екзамен
ОК29	Напрямні системи оптичного та ел.зв'язку	6	180	Екзамен
ВК2.9**	Телекомунікаційні системи передачі	5	150	Екзамен
ВК3.9**	Теорія передавання інформації	5	150	Екзамен
	Навчальна практика	3	90	
	Технологічна практика	3	90	
	Виробнича практика	6	180	
	Переддипломна практика	6	180	
	Дипломне проектування	6	180	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	<b>7200</b>	

\* і \*\* – Студент має обрати одну дисципліну на семестр з вибіркового блоку 1, а також вибіркового блоку 2 або вибіркового блоку 3 з відповідними вибірковими компонентами.

### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація здобувачів вищої освіти зі спеціальності «Телекомунікації та радіотехніка» здійснюється у формі публічного захисту дипломної роботи. Дипломна робота має передбачати дослідження та розв'язання практичної проблеми телекомунікаційної та радіотехнічної інженерії, зокрема, розробку пристрою та моделювання його роботи, а також характеризується невизначеністю умов і вимог.

Дипломні роботи зберігаються на офіційному сайті вищого навчального закладу або його структурного підрозділу і мають бути перевірені (з використанням відповідного програмного забезпечення) на плагіат.













Вибіркові компоненти блоку 1 (ВБ1) складаються з варіативних дисциплін циклу загальної підготовки. Затверджуються щорічно навчально-методичною радою Житомирського державного технологічного університету

<b>Вибірковий блок 1 ( дисципліни за циклом загальної підготовки на 2017-2018 н.р.)*</b>			
ВК1.1	HR-менеджмент (Human Resources Management)	3	Залік
ВК1.2	Екологічна безпека	3	Залік
ВК1.3	Комп'ютерний аналіз та синтез механізмів	3	Залік
ВК1.4	Комп'ютерне моделювання теплофізичних процесів	3	Залік
ВК1.5	Комунікативний менеджмент	3	Залік
ВК1.6	Основи податкової грамотності	3	Залік
ВК1.7	Основи програмування на мові Go	3	Залік
ВК1.8	Польська мова	3	Залік
ВК1.9	Пошуки та розвідка родовищ корисних копалин	3	Залік
ВК1.10	Тайм-менеджмент	3	Залік
ВК1.11	Теорія корупції та антикорупційні діяльність	3	Залік
ВК1.12	Управління конфліктами	3	Залік
ВК1.13	Управління фінансами та стратегічний менеджмент за програмою IFA	3	Залік
ВК1.14	Social English Studies	3	Залік
ВК1.15	Управління бізнесом	3	Залік
ВК1.16	Бухгалтерський облік з використанням інформаційних технологій	3	Залік
ВК1.17	Ораторське мистецтво	3	Залік
ВК1.18	Веб-дизайн	3	Залік
ВК1.19	Кримінальне право	3	Залік
ВК1.20	Основи кібербезпеки	3	Залік
ВК1.21	Національне та міжнародне оподаткування	3	Залік
ВК1.22	Основи мережевих ІТ технологій	3	Залік
ВК1.23	Логістика	3	Залік
ВК1.24	Політичні системи та менеджмент сучасних країн	3	Залік
ВК1.25	Страховання	3	Залік
ВК1.26	Ділові комунікації	3	Залік
ВК1.27	Коштовне та декоративне каміння	3	Залік
<b>ВБ1</b>		<b>Усього</b>	<b>9</b>

\* Студент обирає 3 дисципліни із запропонованого переліку (по одній дисципліні в 5, 6 і 7 семестрі)

Гарант освітньої програми,  
доцент кафедри біомедичної  
інженерії та телекомунікації  
к.т.н., доц.

В.Г. Ципоренко

Завідувач кафедри біомедичної  
інженерії та телекомунікації  
к.т.н., доц.

Т.М. Нікітчук