

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

**ОСВІТНЬО - ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

професійна/наукова

**«ОХОРОНА ПРАЦІ»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

спеціальність **263 «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА»**

(код та назва)

спеціалізація \_\_\_\_\_

(за наявностію)

галузь знань **26 «ЦИВІЛЬНА БЕЗПЕКА»**

(шифр та назва)

кваліфікація **бакалавр з цивільної безпеки**

**«ЗАТВЕРДЖЕНО»**

вченою радою УДУНТ

\_\_\_.\_\_. 20\_\_ р. протокол № \_\_\_

**«ВВЕДЕНО В ДІЮ»**

наказом № \_\_\_ від \_\_\_.\_\_.20\_\_ р.

В.о. Ректора

професор Костянтин СУХИЙ

# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

## освітньо- професійної програми

професійна/наукова

## «Охорона праці»

(назва освітньо-професійної програми)

### першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

**Перший проректор**

Анатолій РАДКЕВИЧ

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Проректор**

**з науково-педагогічної роботи**

Олександр ЗАЙЧУК

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Рада якості освітньої діяльності**

Голова

Анатолій РАДКЕВИЧ

Протокол № \_\_\_ від « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Навчально-науковий центр**

**забезпечення якості освіти**

Керівник

Сергій ГРИШЕЧКІН

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Заступник керівника

Павло НАЖА

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Директор ННІ ПДАБА**

Владислав ДАНИШЕВСЬКИЙ

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Рада студентів ННІ ПДАБА**

Голова

Аліна ЗІНЧЕНКО

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**Реєстраційний номер** \_\_\_\_\_

(Підпис працівника навчально-методичного відділу)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_

## **ПЕРЕДМОВА**

### **освітньої програми «Охорона праці»**

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

### **ІНІЦІЙОВАНА**

Кафедрою охорони праці, цивільної та техногенної безпеки ННІ ПДАБА

«\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ р.

протокол №\_\_\_\_\_

Завідувач кафедри

ОПЦтаТБ ННІ ПДАБА

\_\_\_\_\_

(підпис)

Анатолій БЄЛІКОВ

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

### **ПІДСТАВА**

Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11 липня 2023 р. №620-р та Наказ МОНУ від 25 липня 2023 р. № 904 щодо реорганізації Придніпровської державної академії будівництва та архітектури шляхом приєднання її до Українського державного університету науки і технологій; рішення Вченої ради Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ) від 03.04.2024 р. протокол №8 щодо реалізації заходів з оптимізації освітніх програм та з метою продовження реалізації освітніх програм в ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» Українського державного університету науки і технологій.

Програму розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. № 1556-VII (зі змінами), Постанов Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікації» (зі змінами) та від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами), листа Міністерства освіти та науки України № 1/9-239 від 28.04.2017 р. Постанови Кабінету Міністрів від 29.04.2015 № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» (зі змінами); Наказу Держспоживстандарту від 28.10.2010 № 327 «Національний класифікатор України. Класифікатор професій ДК 003:2010»; Стандарту вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» галузі знань 26 «Цивільна безпека» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (Наказ № 1170 від 29.10.2018 р.).

## **Проектна група освітньої програми:**

**1. Шаломов Володимир Анатолійович,**

доцент кафедри охорони праці, цивільної та техногенної безпеки ННІ ПДАБА, к.т.н., доцент, **гарант ОП**

---

**2. Бєліков Анатолій Серафимович,**

завідувач кафедри охорони праці, цивільної та техногенної безпеки ННІ ПДАБА, д.т.н., професор

---

**3. Налісько Микола Миколайович,**

професор кафедри охорони праці, цивільної та техногенної безпеки ННІ ПДАБА, д.т.н., професор

---

**4. Пилипенко Олександр Володимирович,**

доцент кафедри охорони праці, цивільної та техногенної безпеки ННІ ПДАБА, к.т.н., доцент

---

**5 Клименко Ганна Олександрівна,**

доцент кафедри охорони праці, цивільної та техногенної безпеки ННІ ПДАБА, к.т.н., доцент

---

**6. Сугак Анатолій Олександрович,**

перший заступник начальника Головного управління ДСНС України у Дніпропетровській області

---

**7. Дунь Ігор Едуардович,**

здобувач вищої освіти, спеціальність

263 «Цивільна безпека»,

ОПП «Охорона праці»

---

**До ОПП надані такі відгуки (рецензії)**

**1. Профіль освітньої програми**  
спеціальність **263 «Цивільна безпека»**  
(код та назва)  
**ОПП «Охорона праці»**

**1.1 - Загальна інформація**

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Український державний університет науки і технологій, навчально-науковий інститут «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», факультет цивільної інженерії та екології, кафедра охорони праці, цивільної та техногенної безпеки
Ступінь вищої освіти та назва освітньої кваліфікації	Ступінь – бакалавр Кваліфікація - бакалавр з цивільної безпеки
Офіційна назва освітньої програми	Охорона праці
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний Обсяг освітньої програми - 240 кредитів ЄКТС
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію № 1315, виданий Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти, дата видачі 08.04.2021, строк дії до 01.07.2026 р.
Цикл / рівень	НРК України - 6 рівень EQF-LLL -6 рівень FQ-EHEA – перший цикл
Передумови	Наявність повної середньої загальної освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на здобуття ОС бакалавра.
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	До виключення з переліку освітніх програм, що реалізуються університетом
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://ust.edu.ua/education/educational_programs">http://ust.edu.ua/education/educational_programs</a>

---

## 1.2 - Мета освітньої програми

---

Підготовка висококваліфікованих фахівців, яких визнано в Україні та за її межами, з метою всебічного забезпечення усіх аспектів їх діяльності у сфері цивільного захисту шляхом надання високоякісних освітніх послуг, здійснення і реалізації інноваційних наукових досліджень відповідно до найбільш сучасних тенденцій, потреб суспільства та вимог усіх зацікавлених сторін

---

## 1.3 - Характеристика освітньої програми

---

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))</p>	<p>Галузь знань 26 – Цивільна безпека спеціальність 263 Цивільна безпека <b>Об’єкт вивчення та діяльності:</b> людина – збереження її життя, здоров’я та працездатності в трудовому процесі, в умовах надзвичайної ситуації.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> забезпечення високої якості освітнього процесу відповідно до стандартів вищої освіти, потреб суспільства та ринку праці; формування загальних та професійних компетентностей, які дозволять вирішувати завдання, пов’язані зі створенням і підтриманням здорових та безпечних умов праці, життєдіяльності людини, забезпеченням цивільного захисту, техногенної безпеки, а також реагуванням на надзвичайні ситуації та ліквідацію їх наслідків; забезпечення пріоритетності студентоцентрованого навчання, самореалізації особистості та здійснення освітнього процесу на принципах прозорості, конкурентності та академічної доброчесності; утвердження національних і загальнолюдських цінностей.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> поняття, правові норми, вимоги і правила, а також комплекс організаційних, технічних і спеціальних заходів і засобів, спрямованих на збереження здоров’я та працездатності людини в трудовому процесі, для захисту населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від наслідків надзвичайних ситуацій.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> Загально-логічні, теоретичні, експериментальні методи наукового пізнання, методологія, організація проведення наукових досліджень, структурний аналіз та визначення фундаментальних досліджень з питань цивільної безпеки, моделювання технологічних процесів та систем при визначенні причинно – наслідкових зв’язків з порушень безпеки роботи устаткування.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> прогресивні інформаційно-комунікаційні та освітні технології із цивільної безпеки, зокрема в галузі охорони праці.</p>
--	--

---

Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна. Орієнтація на сучасні вітчизняні та світові здобутки з охорони праці та передовий практичний досвід у галузі цивільної безпеки, інтеграція навчання, інноваційної та виробничої діяльності.
Основний фокус освітньої програми	<p>Дослідження закономірностей щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- визначення напрямків розвитку системи управління з охорони праці з урахуванням інтеграційних процесів в світі та приведення нормативно-правової бази в Україні в зв'язку з наданням статусу кандидата в Євросоюз.</li> <li>- вивчення ризиків виникнення аварійних ситуацій і надзвичайних ситуацій воєнного характеру в Україні та встановлення закономірностей виникнення потенційних небезпек;</li> <li>- теоретичні та методологічні основи та напрями зниження негативного впливу на робочих місцях.</li> </ul> <p>Спеціальний фокус: Дослідження закономірностей щодо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удосконалення моделей системи управління охороною праці (СУОП) на підприємстві;</li> <li>- розробки та обґрунтування сучасних ефективних методів впровадження СУОП в діяльність підприємств;</li> <li>- безпеки при виконанні будівельних робіт підвищеної небезпеки;</li> <li>- оцінки безпеки життєдіяльності при виникненні екстремальних умов (пожежі, аварій, стихійних лих, надзвичайних ситуацій воєнного характеру);</li> <li>- профілактика травматизму та професійних захворювань в умовах виробництва;</li> <li>- безпеки життєдіяльності в умовах негативного впливу (шум, радіація, інфрачервоне випромінювання, освітлення);</li> <li>- проведення судово-технічних експертиз при виникненні на об'єктах надзвичайних ситуацій;</li> <li>- застосування механізмів інноваційної політики підприємств та її реалізації по виконанню вимог охорони праці.</li> </ul>
Особливості програми	Програма забезпечує надбання відповідного рівня знань та навичок з охорони праці та цивільної безпеки передбачає розвиток професійного потенціалу для вирішення проблем із забезпечення охорони праці робітників у різних сферах діяльності. Орієнтована на глибоку спеціальну підготовку фахівців з охорони праці в будівництві відповідно до вимог ринку праці, здатних до швидкої адаптації до умов діяльності. Враховує сучасні вимоги до вирішення практичних питань шляхом використання тренінгових методів навчання. Формує фахівців з новим перспективним способом мислення, здатних застосовувати

	інноваційні рішення для самостійного вирішення професійних проблем в сфері цивільної безпеки, охорони праці та цивільного захисту, які швидко змінюються під впливом шкідливих та небезпечних факторів. Таким чином, у результаті навчання за даною програмою студенти отримують як універсальні, так спеціальні компетентності в області охорони праці.
--	---

#### 1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання

Придатність до працевлаштування	Відповідно до здобутої освітньої кваліфікації бакалавр здатний виконувати професійні роботи за професіями, зазначеними у ДК 003:2010 Національний класифікатор України: 3119 Черговий оперативний (загону, центрального командно-диспетчерського пункту, оперативно-рятувальної служби цивільного захисту та ін.) 3449 Інспектор державний з питань цивільного захисту та техногенної безпеки 3439 Фахівець з радіаційного та хімічного захисту 3439 Фахівець оперативно-рятувальної служби цивільного захисту 3152 Інспектор з охорони праці.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти: НРК України – 7 рівень, EQF-LLL – 7 рівень, QF-EHEA – другий цикл Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти.

#### 1.5. Викладання та оцінювання

Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання, що передбачає: - самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання; - проблемно-орієнтоване навчання; - заохочення здобувачів вищої освіти до ролі автономних і відповідальних суб'єктів освітнього процесу; - створення освітнього середовища, орієнтованого на задоволення потреб та інтересів здобувачів вищої освіти, зокрема надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії; - побудову освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між учасниками освітнього процесу. Основними видами викладання є лекції; лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття; консультації.
------------------------	---



Оцінювання	<p>Оцінювання навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною шкалою з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.</p> <p>Види контролю: поточний контроль, модульний контроль; семестровий контроль; атестація здобувачів вищої освіти.</p> <p>Форми контролю: екзамени, диференційовані заліки, тестування, захист: курсових робіт / проєктів, рефератів, звітів з лабораторних робіт, практик, кваліфікаційної роботи.</p>
------------	--

### 1.6. Програмні компетентності

Інтегральна компетентність	<p><b>ІК.</b> Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час практичної діяльності або у процесі навчання, яка передбачає застосування теорій та методів проведення моніторингу, запобігання виникненню аварій, надзвичайних ситуацій, нещасним випадкам (на виробництві) і професійним захворюванням, оцінювання їх можливих наслідків та їх ліквідування.</p>
Загальні компетентності (ЗК)	<p><i>Компетентності визначені Стандартом зі спеціальності:</i></p> <p><b>ЗК 01.</b> Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.</p> <p><b>ЗК 02.</b> Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p> <p><b>ЗК 03.</b> Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p><b>ЗК 04.</b> Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</p> <p><b>ЗК 05.</b> Здатність користуватись іноземною мовою.</p> <p><b>ЗК 06.</b> Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p><b>ЗК 07.</b> Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p><b>ЗК 08.</b> Здатність працювати як в команді, так і</p>

	<p>автономно.</p> <p><b>ЗК 09.</b> Навики здійснення безпечної діяльності.</p> <p><b>ЗК 10.</b> Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p><i>Додаткові компетентності для цієї ОП:</i></p> <p><b>ЗК 11.</b> Здатність застосовувати знання та навички використання інформаційних і комунікаційних технологій у практичній діяльності.</p> <p><b>ЗК 12.</b> Здатність до визначеності й наполегливості щодо вирішення поставлених завдань і взятих обов'язків.</p> <p><b>ЗК 13.</b> Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p><b>ЗК 14.</b> Здатність цінувати та поважати різноманітності та мультикультурності.</p> <p><b>ЗК 15.</b> Здатність діяти на основі етичних та моральних міркувань (мотивів).</p> <p><b>ЗК 16.</b> Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>Компетентності визначені Стандартом зі спеціальності:</p> <p><b>ПК 01.</b> Усвідомлення функцій держави, форм реалізації цих функцій, правових основ цивільного захисту, охорони праці; дотримання основних принципів здійснення цивільного захисту та державної політики з питань охорони праці.</p> <p><b>ПК 02.</b> Здатність оперувати термінами та визначеннями понять у сфері цивільного захисту, охорони праці; основними положеннями, вимог та правил стосовно проведення моніторингу, організування та впровадження заходів щодо запобігання, ліквідування надзвичайних ситуацій.</p> <p><b>ПК 03.</b> Здатність до застосування тенденцій розвитку техніки і технології захисту людини, матеріальних цінностей і довкілля від небезпек техногенного і природного характеру та обґрунтованого вибору засобів та систем захисту людини і довкілля від небезпек.</p> <p><b>ПК 04.</b> Здатність оперувати фізичними та хімічними термінами, розуміти сутність математичних, фізичних та хімічних понять та законів, які необхідні для здійснення професійної діяльності.</p> <p><b>ПК 05.</b> Здатність організувати нагляд (контроль) за додержанням вимог законодавства у сфері цивільного захисту, техногенної, промислової безпеки та охорони праці.</p> <p><b>ПК 06.</b> Здатність до оцінювання ризиків виникнення</p>

---

та впливу надзвичайних ситуацій на об'єктах суб'єкта господарювання та ризиків у сфері безпеки праці.

**ПК 07.** Здатність обґрунтовано обирати засоби та системи захисту людини і довкілля від небезпек.

**ПК 08.** Здатність до аналізу й оцінювання потенційної небезпеки об'єктів, технологічних процесів та виробничого устаткування для людини й навколишнього середовища.

**ПК 09.** Здатність до розуміння механізму процесів горіння і вибуху, обставин, дій та процесів, що спричиняють виникнення надзвичайної ситуації.

**ПК 10.** Здатність обґрунтовано обирати та застосовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій на людину і довкілля.

**ПК 11.** Здатність прогнозувати і оцінювати обстановку в зоні надзвичайної ситуації (аварії) та тактичні можливості підрозділів, що залучаються до ліквідування надзвичайної ситуації (аварії).

**ПК 12.** Здатність до проведення аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт, робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення, в т. ч. завдань з ліквідації наслідків бойових дій та відновлення об'єктів будівництва.

**ПК 13.** Здатність організувати радіаційний, хімічний та біологічний захист населення, інженерне забезпечення процесу виконання аварійно-рятувальних робіт.

**ПК 14.** Здатність до використання основних методів та засобів управління, зв'язку та оповіщення під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.

**ПК 15.** Готовність до застосування та експлуатації технічних систем захисту, засобів індивідуального та колективного захисту людини від негативного впливу небезпечних чинників надзвичайної ситуації, дії небезпечних і шкідливих виробничих чинників в т.ч. з урахуванням відбудови та реконструкції будівель в наслідок бойових дій.

**ПК 16.** Здатність до організації безпечної експлуатації техніки, устаткування, спорядження у сфері професійної діяльності, створення безпечних і здорових умов праці.

**ПК 17.** Здатність організувати та проводити навчання працівників підприємств, установ та організацій і населення до дій в умовах надзвичайних ситуацій.

---

---

**ПК 18.** Здатність надавати домедичну допомогу постраждалим особам.

**ПК 19.** Здатність до читання та виконання ескізів та креслень, застосування комп'ютерної графіки в сфері професійної діяльності.

Додаткові компетентності для даної ОП:

**ПК 20.** Здатність до розуміння: правових засад функціонування держави і основ законодавства України; правових основ цивільного захисту, охорони праці.

**ПК 21.** Здатність ідентифікувати небезпеки, оцінювати джерела й види небезпек, описувати їхню класифікацію.

**ПК 22.** Здатність аналізувати організацію діяльності служби цивільного захисту і служби охорони праці підприємства.

**ПК 23.** Здатність оптимізувати методи й засоби забезпечення безпеки людини від впливу різних негативних чинників.

**ПК 24.** Здатність використовувати методи визначення та контролю фактичних рівнів негативного впливу на людину і довкілля.

**ПК 25.** Здатність обґрунтовувати та розробляти заходи, спрямовані на запобігання виникненню надзвичайних ситуацій, захист населення і територій від надзвичайних ситуацій, забезпечення безпечної праці та запобігання виникненню нещасних випадків і професійних захворювань.

**ПК 26.** Здатність проводити оцінку безпеки об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів, сертифікацію виробів, машин, матеріалів на відповідність вимогам безпеки.

**ПК 27.** Здатність шляхом самостійного навчання, проведення аналізу і надання критичної оцінки інформації з різних джерел, освоїти нові галузі знань, використовуючи здобуті знання з цивільної безпеки.

**ПК 28.** Здатність під час участі у проведенні експертизи проектної документації будівельних об'єктів, в т.ч. при руйнуванні об'єктів та виникненні аварійних ситуацій виявляти порушення, які створюють загрозу життю і здоров'ю працівників або можуть привести до аварії.

**ПК 29.** Здатність аналізувати основні процеси, що мають місце при дії вражаючих чинників на поведінку матеріалів для визначення засобів захисту працюючих.

**ПК 30.** Здатність аналізувати відповідність інженерно-технічних рішень в будівлях та спорудах нормативним вимогам з охорони праці, виробничої

---

	<p>санітарії, протипожежного стану та охорони навколишнього середовища.</p> <p><b>ПК 31.</b> Здатність щодо технічного обслуговування і ремонту для забезпечення належного технічного стану і безпечної експлуатації машин, механізмів, устаткування, транспортних та інших засобів і виробництва в умовах виникнення не в ж наслідок воєнного стану.</p> <p><b>ПК 32.</b> Здатність встановити клас небезпеки речовин, категорії та групи небезпечних речовин, нормативи порогових мас індивідуальних небезпечних речовин, категорій та груп цих речовин для визначення ступеня небезпеки потенційно небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної небезпеки.</p> <p><b>ПК 33.</b> Здатність визначати ризики небезпек, складати карти професійних ризиків, застосовувати міжнародні стандарти щодо аудиту та системи керування охороною праці на підприємстві.</p> <p><b>ПК 34.</b> Здатність здійснення контролю за додержанням у підрозділах підприємства законодавчих та інших нормативно-правових актів з охорони праці, враховуючи особливості техногенної небезпеки об'єкта, техногенну небезпеку виробничих процесів, вимоги чинних нормативних документів, в умовах виробництва.</p> <p><b>ПК 35.</b> Здатність вивчати та аналізувати на основі діючих методів випадки виробничого травматизму, професійних і виробничо-обумовлених захворювань.</p> <p><b>ПК 36.</b> Здатність до ризикоорієнтованого мислення та управління виробничою безпекою, як частиною управління бізнес-процеса в цілому.</p>
--	---

### 1.7. Програмні результати навчання

	<p>ПРН визначені Стандартом зі спеціальності:</p> <p><b>ПРН 01.</b> Аналізувати складні питання історії, факти, проблеми та тенденції розвитку культури України в їх діалектичному взаємозв'язку.</p> <p><b>ПРН 02.</b> Володіти культурою мислення, технологією освоєння соціального досвіду на рівні, необхідному для професійної діяльності.</p> <p><b>ПРН 03.</b> Аналізувати суспільні явища й процеси на рівні, необхідному для професійної діяльності, знати нормативно-правові засади забезпечення цивільного захисту, охорони праці, питання нормативного регулювання забезпечення заходів у сфері цивільного захисту та техногенної безпеки об'єктів і територій.</p> <p><b>ПРН 04.</b> Застосовувати отримані знання правових основ цивільного захисту, охорони праці у практичній діяльності.</p>
--	---

---

**ПРН 05.** Розробляти тексти та документи з питань професійної діяльності, спілкуватися українською професійною мовою; читати й розуміти фахову іншомовну літературу, використовуючи її у соціальній і професійній сферах; демонструвати культуру мислення та виявляти навички щодо організації культурного діалогу на рівні, необхідному для професійної діяльності.

**ПРН 06.** Пояснювати процеси впливу шкідливих і небезпечних чинників, що виникають у разі небезпечної події; застосовувати теорії захисту населення, території та навколишнього природного середовища від уражальних чинників джерел надзвичайних ситуацій, необхідні для здійснення професійної діяльності знання математичних та природничих наук.

**ПРН 07.** Обирати оптимальні заходи і засоби, спрямовані на зменшення професійного ризику, захист населення, запобігання надзвичайним ситуаціям.

**ПРН 08.** Передбачати екологічно-збалансовану діяльність, необхідний рівень індивідуальної безпеки та психічного здоров'я у разі виникнення типових небезпечних подій.

**ПРН 09.** Використовувати у професійній діяльності сучасні інформаційні технології, системи управління базами даних та стандартні пакети прикладних програм.

**ПРН 10.** Розробляти та використовувати технічну документацію, зокрема з використанням сучасних інформаційних технологій.

**ПРН 11** Визначати фізичні, хімічні, біологічні та психофізіологічні шкідливі виробничі чинники та аналізувати безпечність виробничого устаткування.

**ПРН 12.** Визначати технічний стан зовнішніх та внутрішніх інженерних мереж та споруд для оцінювання відповідності його експлуатаційним вимогам.

**ПРН 13.** Класифікувати речовини, матеріали, продукцію, процеси, послуги та суб'єкти господарювання за ступенем їх небезпечності.

**ПРН 14.** Ідентифікувати небезпеки та можливі їх джерела, оцінювати ймовірність виникнення небезпечних подій та їх наслідки.

**ПРН 15.** Пояснювати номенклатуру, класифікацію та параметри уражальних чинників джерел техногенних і природних надзвичайних ситуацій та результати їх впливів.

**ПРН 16.** Обирати оптимальні способи та застосовувати засоби захисту від впливу негативних чинників хімічного, біологічного і радіаційного

---

---

походження

**ПРН 17.** Оцінювати технічні показники та визначати стан аварійно-рятувальної техніки, засобів зв'язку, устаткування та обладнання з урахуванням проблем щодо їх відновлення, відбудови та ліквідації наслідків бойових дій.

**ПРН 18.** Пояснювати концептуальні основи моніторингу об'єктів захисту та знати автоматичні системи, прилади та пристрої, призначені для спостереження та контролювання стану об'єкта моніторингу, вимірювання його параметрів та збереження інформації щодо його стану.

**ПРН 19.** Знати типи автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення, загальні технічні характеристики та вимоги до застосування систем управління, зв'язку та оповіщення у надзвичайних ситуаціях.

**ПРН 20.** Демонструвати вміння щодо проведення заходів з ліквідування надзвичайних ситуацій та їх наслідків, аварійно-рятувальних та інших невідкладних робіт.

**ПРН 21.** Аналізувати і обґрунтовувати інженерно-технічні та організаційні заходи щодо цивільного захисту, техногенної та промислової безпеки захисних споруд цивільного захисту населення, на об'єктах та територіях.

**ПРН 22.** Пояснювати вимоги щодо забезпечення та захисту суб'єктів господарювання, положення та вимоги щодо безпечності, ідентифікації, паспортизації та ведення реєстрів об'єктів підвищеної небезпеки та потенційно небезпечних об'єктів.

**ПРН 23.** Застосовувати заходи цивільного захисту: з інформування та оповіщення населення; стосовно укриття населення у захисних спорудах цивільного захисту під час бойових дій: щодо евакуювання населення із зони надзвичайної ситуації та життєзабезпечення евакуйованого населення в місцях їх безпечного розміщення.

**ПРН 24.** Передбачати безпечну роботу газодимозахисної служби, експлуатацію комплектів засобів індивідуального захисту рятувальників.

**ПРН 25.** Організовувати та проводити навчання населення діям у надзвичайних ситуаціях у т.ч. воєнного характеру, заняття з особовим складом підрозділу; доносити до фахівців і нефахівців інформацію, ідеї, проблеми, рішення та власний досвід у сфері професійної діяльності.

---

	<p><b>ПРН 26.</b> Знати властивості горючих речовин і матеріалів, механізм виникнення процесів горіння і вибуху.</p> <p>Додаткові ПРН для даної ОП:</p> <p><b>ПРН 27.</b> Обговорювати філософську проблематику, осмислювати типологію філософських систем.</p> <p><b>ПРН 28.</b> Застосовувати уміння розробляти ескізи, комп'ютерні креслення деталей та наочні зображення об'єктів.</p> <p><b>ПРН 29.</b> Класифікувати та визначати типові радіаційно-, хімічно- і біологічно небезпечні властивості речовин та матеріалів.</p> <p><b>ПРН 30.</b> Застосовувати знання законів електротехніки для аналізу та попередження небезпечних проявів електричної енергії в електричних мережах та обладнанні.</p> <p><b>ПРН 31.</b> Аналізувати можливі причини та види пошкодження технологічного обладнання.</p> <p><b>ПРН 32.</b> Вибирати та обґрунтовувати способи і засоби попередження та локалізації аварії на об'єктах при розробці проектів з реконструкції, відновлення пошкоджених будівельних об'єктів внаслідок бойових дій та проектів нового будівництва.</p> <p><b>ПРН 33.</b> Володіти достатніми знаннями законів вищої математики, фізики, технічної механіки, механіки рідини та газів, методами і технологіями в галузі цивільної безпеки, використання яких надасть їм можливість розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми.</p> <p><b>ПРН 34.</b> Аналізувати стан систем захисту об'єкту та оцінювати їх готовність до роботи у надзвичайних ситуаціях.</p> <p><b>ПРН 35.</b> Оцінювати джерела і шляхи надходження у навколишнє природне середовище шкідливих компонентів та здатність оцінити їх вплив на стан здоров'я людини та якість довкілля.</p>
--	---

### 1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Відповідає кадровим вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. До викладання кожного освітнього компонента освітньо-професійної програми залучені науково-педагогічні працівники з урахуванням відповідності їх освітньої та/або професійної кваліфікації. Науково-педагогічні працівники підвищують свою кваліфікацію відповідно до нормативних вимог та впроваджують результати
----------------------	---



	<p>стажування і наукової діяльності в освітній процес. В рамках освітньо-професійної програми здійснюється співпраця з роботодавцями, які мають належний досвід у галузі цивільної безпеки, що підсилює зв'язок теоретичної та практичної підготовки.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p>Навчальний процес за освітньо-професійною програмою відбувається в спеціалізованих аудиторіях, навчально-дослідних лабораторіях, студентських проектних студіях, обладнаних спеціалізованим програмним забезпеченням, необхідними технічними засобами, обладнанням та локальною мережею Ethernet для виконання навчальних програм і наукових досліджень.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Відповідає технологічним вимогам щодо забезпечення провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності.</p> <p><b>Інформаційне забезпечення.</b> Забезпеченість бібліотек УДУНТ фондом вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань не менше як чотири найменування.</p> <p>Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою (<a href="http://library.pgasa.dp.ua/index.php/en/">http://library.pgasa.dp.ua/index.php/en/</a>);</li> <li>- офіційних веб-сайтів (<a href="https://ust.edu.ua/esi/diit">https://ust.edu.ua/esi/diit</a>; <a href="https://pdaba.edu.ua/">https://pdaba.edu.ua/</a>);</li> <li>- електронного ресурсу ННІ ПДАБА, який містить навчально-методичні матеріали з освітніх компонент (<a href="https://pgasa365.sharepoint.com/sites/e-library">https://pgasa365.sharepoint.com/sites/e-library</a>).</li> </ul> <p><b>Навчально-методичне забезпечення.</b> Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- освітньої програми;</li> <li>- навчального плану;</li> <li>- робочої програми навчальної дисципліни (силабусу) з кожного освітнього компонента;</li> <li>- робочих програм практик;</li> <li>- методичного забезпечення для кожного освітнього компонента;</li> <li>- методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів.</li> </ul>

### 1.9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Регламентується Положенням «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» відповідно до двосторонніх договорів.
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до Положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу» та договорів, укладених у рамках програм міжнародної академічної мобільності між УДУНТ та ЗВО інших країн, що передбачає проходження практики або навчання за кордоном:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Вільнюський технічний університет ім. Гедімінаса, Литва;</li><li>- Силезьський технологічний університет, Польща;</li><li>- Варшавський технологічний університет, Польща;</li><li>- Краківський технологічний університет, Польща;</li><li>- Ланьчжоу Цзяотун Університет транспорту, Китай;</li><li>- Ризьський технічний університет, інститут залізничного транспорту, м. Рига, Литва;</li><li>- Словацький технічний університет у Братиславі, Словаччина;</li><li>- Технічний університет «Фрайберзька гірнична академія», Німеччина;</li><li>- Рейнсько-Вестфальський технічний університет м. Аахен, Німеччина;</li><li>- Лодзький технічний університет, Польща;</li><li>- Університет Санніо, Італія.</li></ul> <p>В рамках реалізації міжнародних грантових наукових та академічних проєктів:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- міжнародні наукові грантові проєкти за програмою HORIZON 2020;</li><li>- міжнародні академічні грантові проєкти за програмою ERASMUS KA2;</li><li>- міжнародні грантові проєкти академічної мобільності ERASMUS KA1.</li></ul>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземних здобувачів вищої освіти проводиться на загальних умовах. Можлива додаткова мовна підготовка.</p> <p>Умови вступу на освітню програму іноземців та осіб без громадянства висвітлено у Правилах прийому.</p>

## 2. Перелік компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

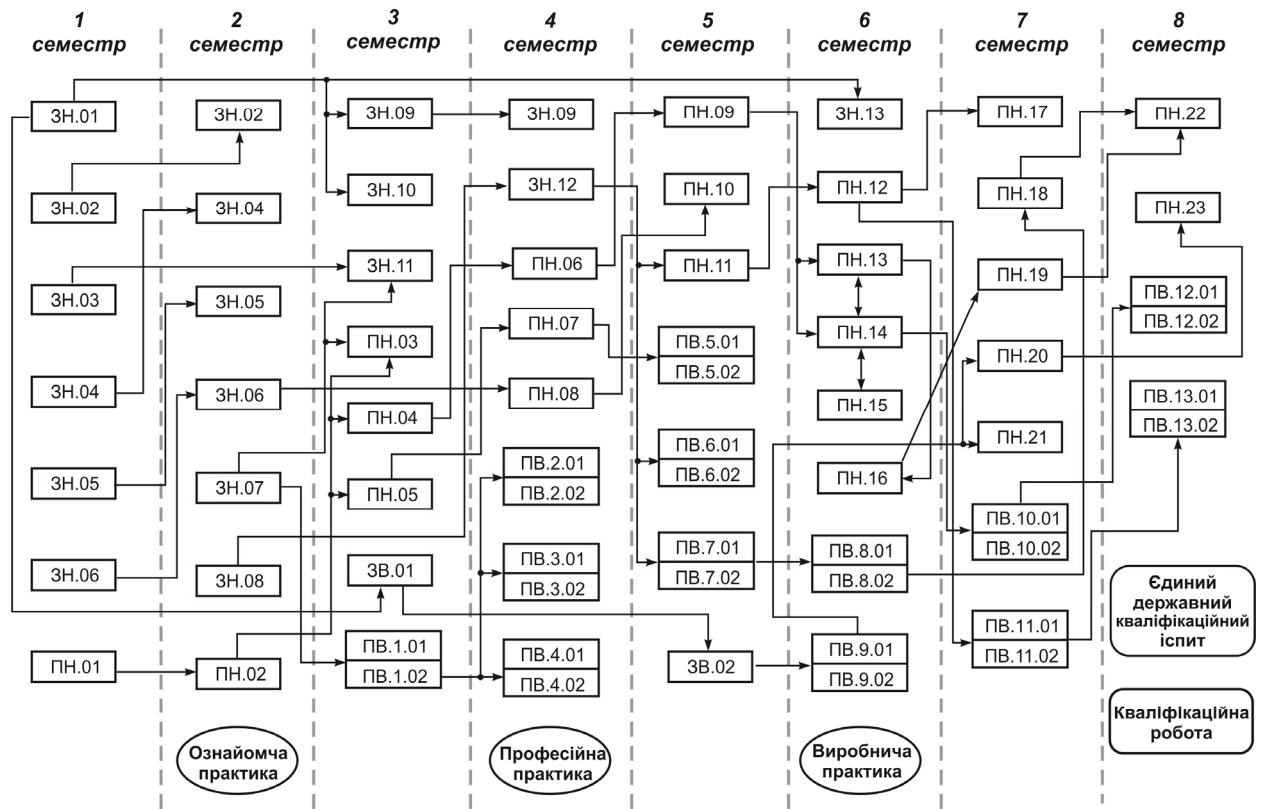
### 2.1 Перелік компонент

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми	Кількість кредитів	Форма семестрового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти (ОК)</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
ОК1.1	Вища математика	8,0	Екзамен
ОК1.2	Хімія	3,0	Екзамен
ОК1.3	Інформатика	3,0	Диференційований залік
ОК1.4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	8,0	Екзамен
ОК1.5	Нарисна геометрія, інженерна і комп'ютерна графіка	6,0	Екзамен
ОК1.6	Фізика	6,0	Екзамен
ОК1.7	Фізичне виховання	4,0	Диференційований залік
ОК1.8	Історія та культура України	3,0	Диференційований залік
ОК1.9	Теоретична механіка	4,0	Екзамен
ОК1.10	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3,0	Диференційований залік
ОК1.11	Філософія	4,0	Екзамен
ОК1.12	Основи екології	3,0	Диференційований залік
ОК1.13	Правознавство	3,0	Диференційований залік
ОК1.14	Опір матеріалів	3,0	Екзамен
ОК1.15	Основи охорони праці	4,5	Екзамен
ОК1.16	Безпека життєдіяльності	4,5	Диференційований залік
<b>Разом за циклом загальної підготовки:</b>		<b>70,0 кредитів</b>	
<b>Цикл фахової підготовки</b>			
ОК2.1	Електробезпека	5,0	Диференційований залік
ОК2.2	Технічна механіка рідини та газу	3,0	Диференційований залік
ОК2.3	Виробнича санітарія	6,0	Екзамен
ОК2.4	Психологія праці та її безпека	6,0	Екзамен
ОК2.5	Ергономіка	5,0	Диференційований залік
ОК2.6	Теорія горіння та вибуху	4,0	Диференційований залік

OK2.7	Техногенний ризик	6,0	Екзамен
OK2.8	Управління охороною праці	5,0	Диференційований залік
OK2.9	Основи пожежної безпеки	7,0	Екзамен
OK2.10	Метрологічне та нормативне забезпечення охорони праці	4,0	Диференційований залік
OK2.11	Безпека експлуатації інженерних систем та технологій	7,0	Екзамен
OK2.12	Пожежна безпека виробництв	7,0	Екзамен
OK2.13	Захист у надзвичайних ситуаціях та організація аварійно-рятувальних робіт	7,0	Екзамен
OK2.14	Безпека експлуатації будівель і споруд	6,0	Екзамен
OK2.15	Основи цивільного захисту та техногенної безпеки	4,0	Диференційований залік
OK2.16	Експертиза з охорони праці	4,0	Диференційований залік
OK2.17	Геодезична практика	3,0	Диференційований залік
OK2.18	Навчально-професійна практика	6,0	Диференційований залік
OK2.19	Виробнича практика	6,0	Диференційований залік
OK2.20	Кваліфікаційна робота	7,0	Публічний захист
OK2.21	Єдиний державний кваліфікаційний іспит		Екзамен
<b>Разом за циклом фахової підготовки:</b>		<b>108,0 кредитів</b>	
<b>Загальний обсяг обов'язкових компонент:</b>		<b>178,0 кредитів</b>	
<b>Факультативні компоненти</b>			
OK3.1	Фізичне виховання	6,0	Диференційований залік / Диференційований залік
<b>Разом факультативних компонент:</b>		<b>6,0 кредитів</b>	
<b>Вибіркові компоненти (ВК)</b>			
<b>Загальний каталог</b>			
ВК1.1	Вибіркова з каталогу університету	4,0	Диференційований залік
ВК1.2	Вибіркова з каталогу університету	4,0	Диференційований залік
ВК1.3	Вибіркова з каталогу університету	4,0	Диференційований залік
<b>Разом вибірових компонент загального каталогу:</b>		<b>12,0 кредитів</b>	
<b>Вибірковий блок фахових компонент практичного профілю</b>			
ВК2.1.01	Геодезичне забезпечення при зведенні	3,0	Диференційований залік

	будівель і споруд		
ВК2.1.01	Геодезичні вишукування в будівництві		
ВК2.2.01	Технологія зведення будівель і споруд	4,5	Диференційований залік
ВК2.2.01	Проектні рішення з технології в будівництві		
ВК2.3.01	Архітектура будівель і споруд	3,0	Диференційований залік
ВК2.3.01	Архітектурно-планувальні рішення в будівництві		
ВК2.4.01	Основи механіки ґрунтів, основи і фундаменти	4,0	Диференційований залік
ВК2.4.01	Призначення фундаментів будівель з урахуванням механіки ґрунтів		
ВК2.5.01	Профілактика виробничого травматизму та профзахворювань	4,0	Екзамен
ВК2.5.01	Проведення атестації робочих місць на підприємстві		
ВК2.6.01	Металеві конструкції	4,0	Диференційований залік
ВК2.6.01	Метрологія та стандартизація		
ВК2.7.01	Залізобетонні конструкції та вироби	4,0	Диференційований залік
ВК2.7.01	Діагностика технічного стану, підсилення та реконструкція будівель і споруд		
ВК2.8.01	Безпека експлуатації маши та обладнання	4,0	Диференційований залік
ВК2.8.01	Проведення експертиз в будівництві		
ВК2.9.01	Соціально-економічні основи охорони праці	4,0	Диференційований залік
ВК2.9.01	Інженерна психологія		
ВК2.10.01	Розслідування, облік нещасних випадків та профзахворювань на виробництві	4,5	Екзамен
ВК2.10.01	Аналіз та попередження нещасних випадків		
ВК2.11.01	Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці	4,0	Екзамен
ВК2.11.01	Автоматичні системи забезпечення протипожежного захисту		
ВК2.12.01	Інженерний захист населення та територій	7,0	Екзамен
ВК2.12.01	Радіаційна безпека об'єктів будівництва		
<b>Разом вибірових фахових компонент:</b>		<b>50,0 кредитів</b>	
<b>Загальний обсяг вибірових компонент:</b>		<b>62,0 кредити</b>	
<b>Загальний обсяг освітньої програми:</b>		<b>240,0 кредитів</b>	

## 2.2 Структурно-логічна схема освітньої програми



### 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

<b>Форми атестації здобувачів вищої освіти</b>	Атестація випускників освітньої-професійної програми спеціальності 263 «Охорона праці» першого (бакалаврського) рівня освіти проводиться у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту і публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження відповідної освітньої кваліфікації.
<b>Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту</b>	Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти та освітньою програмою.
<b>Вимоги до кваліфікаційної роботи</b>	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання комплексного завдання в сфері охорони праці та цивільної безпеки. У кваліфікаційній роботі не може бути академічного плагіату, фальсифікації та списування. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена у репозитарії університету.
<b>Вимоги до публічного захисту кваліфікаційної роботи</b>	Захист кваліфікаційної роботи відбувається у вигляді доповіді студента за присутності членів екзаменаційної комісії та відповіді на їх питання. Порядок засідання екзаменаційної комісії та графік захисту затверджується наказом по академії і заздалегідь повідомляється студентам. Погодження про допуск до публічного захисту кваліфікаційної роботи має бути оформлений підписом декана факультету. Студент робить доповідь і відповідає на питання членів екзаменаційної комісії, які ставляться з метою визначення рівня його професійної підготовки та ерудиції в цілому. На всі запитання студент має дати аргументовану відповідь. Після закінчення захисту на закритому засіданні екзаменаційної комісії обговорюються результати та ухвалюються рішення про оцінювання відповідей та в цілому кваліфікаційної роботи. Оцінюючи відповіді студента, насамперед, звертається увага на те, наскільки вільно і впевнено володіє доповідач матеріалом з кожного питання та сучасною термінологією.
<b>Документи, які отримує випускник</b>	Після складання атестаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи здобувач отримує документ встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра з цивільної безпеки.





	OK2.4	OK2.5	OK2.6	OK2.7	OK2.8	OK2.9	OK2.10	OK2.11	OK2.12	OK2.13	OK2.14	OK2.15	OK2.16	OK2.17	OK2.18	OK2.19	OK2.20	OK2.21
IK	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3K01	+			+			+		+					+	+			
3K02				+	+		+				+	+	+	+	+			
3K03		+	+	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	+
3K04			+		+	+				+	+	+						+
3K05	+					+	+	+						+	+			+
3K06		+	+		+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3K07			+		+					+	+	+						+
3K08					+													
3K09		+				+	+	+	+				+	+	+	+	+	+
3K10			+		+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	
3K11	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3K12		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
3K13	+			+	+													
3K14					+													
3K15						+	+	+	+				+	+	+	+	+	
3K16	+					+		+	+				+			+	+	





	OK2.4	OK2.5	OK2.6	OK2.7	OK2.8	OK2.9	OK2.10	OK2.11	OK2.12	OK2.13	OK2.14	OK2.15	OK2.16	OK2.17	OK2.18	OK2.19	OK2.20	OK2.21
ПК01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПК02												+						+
ПК03			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК04			+						+	+	+	+						
ПК05					+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПК06		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПК07			+				+				+	+		+	+			
ПК08			+				+			+		+		+	+			+
ПК09			+		+	+		+	+		+	+	+			+	+	
ПК10	+	+		+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПК11			+									+						
ПК12	+					+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПК13	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК14			+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	
ПК15	+			+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	
ПК16		+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ПК17		+		+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	
ПК18		+			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	

	OK2.4	OK2.5	OK2.6	OK2.7	OK2.8	OK2.9	OK2.10	OK2.11	OK2.12	OK2.13	OK2.14	OK2.15	OK2.16	OK2.17	OK2.18	OK2.19	OK2.20	OK2.21
ПК19	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ПК20												+						+
ПК21			+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
ПК22			+						+	+	+	+						
ПК23					+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПК24		+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+
ПК25			+				+				+	+		+	+			
ПК26			+				+			+		+		+	+			+
ПК27			+		+	+		+	+		+	+	+			+	+	
ПК28	+	+		+		+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПК29			+									+						
ПК30	+					+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПК31	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПК32			+			+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	
ПК33	+			+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	
ПК34		+			+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	
ПК35		+		+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	
ПК36		+			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	





	OK2.4	OK2.5	OK2.6	OK2.7	OK2.8	OK2.9	OK2.10	OK2.11	OK2.12	OK2.13	OK2.14	OK2.15	OK2.16	OK2.17	OK2.18	OK2.19	OK2.20	OK2.21
ПРН01	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
ПРН02			+	+						+	+	+						+
ПРН03							+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПРН04			+		+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	
ПРН05			+	+		+	+			+	+	+		+	+			+
ПРН06			+		+		+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПРН07		+			+	+	+					+	+	+	+			+
ПРН08			+			+		+	+			+	+			+	+	+
ПРН09		+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
ПРН10					+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+
ПРН11			+			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	
ПРН12		+			+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	
ПРН13						+		+	+				+			+	+	
ПРН14			+			+	+							+	+			
ПРН15	+			+			+	+	+				+	+	+	+	+	
ПРН16			+			+		+	+	+	+	+	+			+	+	+
ПРН17		+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	
ПРН18	+	+	+		+	+	+	+	+				+	+	+	+	+	



