

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

Розглянуто та затверджено на засіданні вченої ради факультету Управління процесами перевезень Українського державного університету залізничного транспорту
Протокол № 7 від « 23 » лютого 2026 р.

Декан факультету



Максим КУЦЕНКО

ПОЛОЖЕННЯ

про проведення підсумкової атестації здобувачів I (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 263 – Цивільна безпека Українського державного університету залізничного транспорту у 2026 році

Ввести в дію
з «04» березня 2026 р.

ЗМІСТ

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	3
2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ І (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ	3
3 СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ ДО ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ І (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ	4
4 ЗМІСТ ПРОГРАМИ ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ	5
5 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ	19

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1 Цим Положенням про проведення підсумкової атестації здобувачів I (бакалаврського) рівня вищої освіти Українського державного університету залізничного транспорту (УкрДУЗТ) зі спеціальності 263 – Цивільна безпека у 2026 році визначаються основні вимоги до підготовки і проведення державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів всіх форм здобуття вищої освіти.

1.2 У цьому Положенні під терміном «державний кваліфікаційний іспит» (далі – іспит) розуміється форма контролю досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання та їх оцінювання. Інші терміни, що використовуються у цьому Положенні, вживаються у значеннях, наведених в діючому Законі України «Про вищу освіту».

1.3 Підсумкова атестація здобувачів I (бакалаврського) рівня вищої освіти Українського державного університету залізничного транспорту (УкрДУЗТ) зі спеціальності 263 – Цивільна безпека у 2026 році здійснюється у вигляді державного кваліфікаційного іспиту відповідно до Законів України «Про вищу освіту», «Про освіту», постанов КМУ № 354 від 10.05.2018 р. та № 684 від 17.07.2019 р., Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ, розпорядження по УкрДУЗТ № 02 від 06.02.2026 р. та розпорядження по факультету УПП УкрДУЗТ №05/26 від 09.02.2026 р.

2 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ I (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

2.1 Державний кваліфікаційний іспит проводиться за такими принципами:

- академічна доброчесність;
- об'єктивність;
- прозорість і публічність;
- незалежність;
- нетерпимість до проявів корупції та хабарництва;
- інтеграція у міжнародний освітній та науковий простір;
- єдність методики оцінювання результатів.

2.2 Підсумкова атестація здобувачів у вигляді державного кваліфікаційного іспиту здійснюється екзаменаційною комісією (ЕК), робота якої регламентується положенням «Про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Українському державному університеті залізничного транспорту».

2.3 Терміни проведення атестації визначаються навчальним планом та графіком організації навчального процесу. Атестацію проходить кожен здобувач денної та заочної форм здобуття вищої освіти після повного виконання ним навчального плану.

2.4 Формування, організацію роботи та контроль за діяльністю екзаменаційних комісій здійснює ректор УкрДУЗТ.

2.5 Функціями та обов'язками екзаменаційної комісії є:

- перевірка й оцінка науково-теоретичної та практичної фахової підготовки здобувачів з метою встановлення відповідності їх кваліфікаційного рівня вимогам освітньо-професійних програм стосовно результатів навчання;
- розробка пропозицій щодо подальшого поліпшення якості підготовки фахівців з відповідної спеціальності.

2.6 Персональний склад членів екзаменаційної комісії затверджується наказом ректора університету не пізніше ніж за місяць до початку роботи екзаменаційної комісії. Кількість членів екзаменаційної комісії становить не більше чотирьох осіб (голова комісії та три її члена). До складу екзаменаційної комісії можуть входити: ректор університету або проректор з навчальної чи наукової роботи, декан факультету або його заступник, завідувачі кафедр, професори, доценти (викладачі) профільюючих кафедр, фахівці з відповідних видів виробничої діяльності, представники галузевих об'єднань роботодавців, працівники науково-дослідних інститутів, інших закладів вищої освіти.

2.7 Програма підсумкової атестації здобувачів у вигляді державного кваліфікаційного іспиту визначається загальними та фаховими компетентностями випускників, які підлягають оцінюванню відповідно до змісту освітньо-професійних програм підготовки фахівців за спеціальністю 263 – Цивільна безпека.

3 СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ ДО ПІДСУМКОВОЇ АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ І (БАКАЛАВРСЬКОГО) РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ

3.1 Підсумкова атестація проводиться як один комплексний іспит у формі комп'ютерного онлайн-тестування на платформі «Moodle» українською мовою. Тривалість тестування – 180 хвилин, упродовж яких здобувачі мають відповісти на 100 тестових запитань у форматі вибору однієї правильної відповіді із пропонуванних чотирьох.

3.2 Екзаменаційний тест для здобувачів освітньо-професійної програми «Безпека та охорона праці на залізничному транспорті» складається з питань наступних дисциплін професійної підготовки:

- 1) «Загальна електротехніка та електробезпека»;
- 2) «Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту»;
- 3) «Правові основи працезохоронної політики та охорони праці»;
- 4) «Розслідування, облік, аналіз і профілактика нещасних випадків, професійних захворювань та аварій»;
- 5) «Системи контролю небезпечних та шкідливих факторів»;
- 6) «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці»;
- 7) «Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація»;
- 8) «Захист у надзвичайних ситуаціях»;
- 9) «Управління охороною праці»;
- 10) «Теорія горіння та вибуху»;

- 11) «Виробнича санітарія та атестація робочих місць»;
- 12) «Техногенний ризик та пожежна безпека виробництв».

4 ЗМІСТ ПРОГРАМИ ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ

4.1 Програмні вимоги з дисципліни «Загальна електротехніка та електробезпека»

1. Вступ. Законодавча та нормативно-правова база України з електробезпеки.
2. Організаційні заходи з електробезпеки.
3. Навчання працівників з питань електробезпеки.
4. Вплив електричного струму на організм людини.
5. Домедична допомога потерпілим при ураженні електричним струмом.
6. Схеми включення людини в електричних мережах.
7. Заходи захисту при нормальному режимі роботи електроустановок.
8. Заходи захисту при аварійному режимі роботи електроустановок.
9. Вимоги до стану заходів захисту, їх перевірка під час експлуатації.
10. Нормативні документи по організації безпечної експлуатації електроустановок.

Рекомендована література

1. Електробезпека : підручник / С. В. Панченко, О. І. Акімов, М. М. Бабаєв та ін. – Харків : УкрДУЗТ, 2018. – 298 с. <http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/396>
2. Козодой Д.С. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Загальна електротехніка та електробезпека» для здобувачів вищої освіти спеціальності J 4 «Охорона праці» – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 25 с. <http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/29313>
3. Козодой, Д. С. Охорона праці на залізничному транспорті / Д.С. Козодой, О.В. Костиркін, С.О. Кисельова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2020. – 124 с.
4. Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту: Підручник / С. В. Панченко, Д. С. Козодой, Ю. В. Буц та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 200 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/29280/1/%d0%9f%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba.pdf>
5. Козодой Д. С. Електробезпека : конспект лекцій з дисципліни «Загальна електротехніка та електробезпека» / Д. С. Козодой. - Харків : УкрДУЗТ, 2021. - 99 с. <http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/5732>
6. Правила технічної експлуатації електроустановок споживачів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1143-06#Text> (дата звернення 25.08.2025)
7. Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0093-98#Text> (дата звернення 25.08.2025)

4.2 Програмні вимоги з дисципліни «Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту»

1. Міжнародна законодавча та нормативна база в галузі охорони праці.

2. Система управління охороною праці на підприємствах галузі залізничного транспорту.
3. Служба охорони праці як складова безпеки працівників залізничного транспорту.
4. Організація навчання і перевірки знань з питань охорони праці на підприємствах залізничного транспорту.
5. Система талонів-попереджень з охорони праці.
6. Індивідуальний захист працівників.
7. Безпека та захист здоров'я працівників під час роботи з екранними пристроями.
8. Вентиляція виробничих об'єктів.
9. Освітлення об'єктів залізничного транспорту.
10. Захист від віброакустичного випромінювання на галузевих об'єктах.
11. Безпека під час вантажно-розвантажувальних робіт на залізничному транспорті.
12. Безпека експлуатації обладнання, що працює під тиском.
13. Електробезпека на підприємствах залізничного транспорту.
14. Основні заходи пожежної профілактики на залізничних об'єктах.

Рекомендована література

1. Закон України "Про охорону праці". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення 25.08.2025)
2. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT). URL: https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=88004 (дата звернення 25.08.2025)
3. Козодой, Д. С. Охорона праці на залізничному транспорті / Д.С. Козодой, О.В. Костиркін, С.О. Кисельова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2020. – 124 с.
4. Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту: Підручник / С. В. Панченко, Д. С. Козодой, Ю. В. Буц та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 200 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/29280/1/%d0%9f%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba.pdf>
5. СТП 015-002:2020 Система управління охороною праці АТ "Укрзалізниця". Загальні положення. // АТ "Укрзалізниця". 2020. 83 с.
6. СТП 015-004:2020 Система управління охороною праці АТ "Укрзалізниця". Служба охорони праці. // АТ "Укрзалізниця". 2020. 28 с.
7. СТП 015-003:2020 Система управління охороною праці АТ "Укрзалізниця". Порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. // АТ "Укрзалізниця". 2020. 130 с.
8. СТП 015-001:2019 Система управління охороною праці АТ "Укрзалізниця". Система талонів-попереджень з охорони праці. // АТ "Укрзалізниця". 2019. 44 с.

4.3 Програмні вимоги з дисципліни «Правові основи працезахоронної політики та охорони праці»

1. Конституція України. Права людини і громадянина.
2. Трудове право. Суб'єкти трудового права.

3. Колективні договори і угоди. Трудовий договір.
4. Робочий час і час відпочинку. Особливості регулювання праці окремих категорій працівників.
5. Дисципліна праці. Дисциплінарна, адміністративна та кримінальна відповідальність за правопорушення в сфері охорони праці.
6. Матеріальна відповідальність сторін трудового договору. Відшкодування підприємствам, громадянам і державі збитків, завданих порушенням вимог охорони праці.
7. Порядок та терміни притягнення до відповідальності за правопорушення у сфері охорони праці.
8. Індивідуальні та колективні трудові спори і порядок їх розв'язання.
9. Законодавство України в сфері охорони праці. Закон України "Про охорону праці".
10. Принципи державної політики в сфері охорони праці. Гарантії прав громадян на охорону праці. Політика підприємства з охорони праці.
11. Здійснення нагляду та контролю за дотриманням законності у сфері охорони праці.
12. Основні положення Закону України «Про запобігання корупції». Юридична відповідальність за скоєння злочинів у сфері службової діяльності.

Рекомендована література

1. Закон України "Про охорону праці". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення 25.08.2025)
2. Кодекс законів про працю України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text> (дата звернення 25.08.2025)
3. Козодой, Д. С. Охорона праці на залізничному транспорті [Текст] / Д.С. Козодой, О.В. Костиркін, С.О. Кисельова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2020. – 124 с.
4. Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту: Підручник / С. В. Панченко, Д. С. Козодой, Ю. В. Буц та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 200 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/29280/1/%d0%9f%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba.pdf>
5. Закон України «Про запобігання корупції». URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18> (дата звернення: 25.08.2025)
6. Правові основи охорони праці / О.Б. Горностай, О.Л. Мірус, О.В. Станіславчук, та ін. – К.: Знання, 2015. – 215 с.
<https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/1184/1/2.pdf>

4.4 Програмні вимоги з дисципліни «Розслідування, облік, аналіз і профілактика нещасних випадків, професійних захворювань та аварій»

1. Законодавча та нормативна база України з розслідування нещасних випадків на виробництві та невиробничого характеру
2. Класифікація нещасних випадків та причини їх виникнення
3. Розслідування нещасного випадку комісією підприємства
4. Спеціальне розслідування нещасних випадків

5. Розслідування нещасних випадків невиробничого характеру
6. Розслідування нещасних випадків у період дії правового режиму воєнного (надзвичайного) стану в Україні або окремих її місцевостях
7. Характеристика професійних хвороб та причин їх виникнення в Україні
8. Встановлення причинного зв'язку смерті з професійним захворюванням (отруєнням) або трудовим каліцтвом
9. Організація і проведення розслідування та обліку професійних захворювань, отруєнь
10. Організація і проведення розслідування та обліку аварій на виробництві
11. Звітність та інформація про нещасні випадки, аналіз їх причин
12. Звітність та інформація про професійні захворювання та аварії, аналіз їх причин
13. Державні органи та організації, що займаються статистичним обліком травматизму, професійних захворювань та аварій
14. Моніторинг умов праці як важлива складова профілактики виробничого травматизму та професійних захворювань

Рекомендована література

1. Закон України "Про охорону праці". URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12> (дата звернення 25.08.2025)
2. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/337-2019-%D0%BF#Text> (дата звернення 25.08.2025)
3. Козодой, Д. С. Охорона праці на залізничному транспорті [Текст] / Д.С. Козодой, О.В. Костиркін, С.О. Кисельова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2020. – 124 с.
4. Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту: Підручник / С. В. Панченко, Д. С. Козодой, Ю. В. Буц та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 200 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/29280/1/%d0%9f%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba.pdf>
5. Порядок розслідування та обліку нещасних випадків невиробничого характеру. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18> (дата звернення: 25.08.2025)
6. Практичний посібник «Організація проведення розслідування нещасних випадків комісією підприємства за Порядком розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, затвердженим постановою КМУ від 17.04.2019 № 337», ТОВ «Редакція «Журнал охорона праці», 2020, 88 с. <https://ohoronapraci.kiev.ua/article/attachment-download?id=102>
7. Довідник спеціаліста з охорони праці «Розслідування нещасних випадків на підприємстві» URL: <https://stexpertusproduction.blob.core.windows.net/public-files/content/attachments/0b9f8c94-ee39-5dd8-9c86-1b46b5d1bfa2.pdf> (дата звернення: 25.08.2025)
8. Правові основи охорони праці / О.Б. Горностай, О.Л. Мірус, О.В. Станіславчук, та ін. – К.: Знання, 2015. – 215 с. <https://sci.ldubgd.edu.ua/bitstream/123456789/1184/1/2.pdf>

9. Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14#Text> (дата звернення: 25.08.2025)

10. Березуцький В.В. Ризики та безпека населення в умовах потенційної загрози [Електронний ресурс] : навч. посібник / Березуцький В.В., Сукач С.В.; Нац. техн. унт “Харків. політехн. ін-т”. – Електрон. текст. дані. – Харків : НТУ “ХПІ”, 2024. – 225 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/bitstreams/0d9beba4-ea17-48e2-accce20bc02272e7/download>

4.5 Програмні вимоги з дисципліни «Системи контролю небезпечних та шкідливих факторів»

1. Визначення та класифікація шкідливих і небезпечних виробничих факторів
2. Основи теорії вимірювальної техніки
3. Методи, прилади та індикатори для вимірювання факторів мікроклімату.
4. Методи та прилади для визначення концентрації виробничого пилу у повітрі.
5. Методи та прилади для визначення шкідливих газів та парів у повітрі.
6. Методи та прилади контролю виробничого освітлення та ультрафіолетової радіації.
7. Методи та прилади контролю виробничого шуму, ультра- та інфразвуку.
8. Методи та прилади контролю виробничої вібрації.
9. Система контролю електричного струму, електричних, магнітних та електромагнітних полів.
10. Системи виявлення та гасіння пожеж.

Рекомендована література

1. Солтис І.В. Основи метрології: навчальний посібник / автори.: І.В. Солтис, О.В. Деревянчук, Чернівці: Чернівецький нац. унтет, 2021, 152 с. https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/123456789/3186/%D0%9E%D1%81%D0%BD_%D0%BC%D0%B5%D1%82%D1%80.pdf?sequence=1&isAllowed=y

2. Нестерчук Д.М. Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології: конспект лекцій/ Д.М.Нестерчук. – Мелітополь: Видавничо-поліграфічний центр «Люкс», 2020. - 256 с. <https://elar.tsatu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ef00ddb0-64ed-4ab5-9ddb-eccdcd7951d/content>

3. Козодой, Д. С. Охорона праці на залізничному транспорті [Текст] / Д.С. Козодой, О.В. Костиркін, С.О. Кисельова та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2020. – 124 с. <http://lib.kart.edu.ua/handle/123456789/3779>

4. Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту: Підручник / С. В. Панченко, Д. С. Козодой, Ю. В. Буц та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 200 с. URL: <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/29280/1/%d0%9f%d1%96%d0%b4%d1%80%d1%83%d1%87%d0%bd%d0%b8%d0%ba.pdf>

5. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища,

важкості та напруженості трудового процесу». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0472-14#Text> (дата звернення: 25.08.2025)

6. ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va042282-99#Text> (дата звернення: 25.08.2025)

7. ДСН 3.3.6.037-99. Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va037282-99#Text> (дата звернення: 25.08.2025)

8. ДСН 3.3.6.039-99. Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va039282-99#Text> (дата звернення: 25.08.2025)

9. ДБН В.2.5-28:2018. Державні будівельні норми. Природне і штучне освітлення. URL: https://ledeffect.com.ua/images/_branding/dbn2018.pdf (дата звернення: 25.08.2025)

10. ДСНіП 3.3.6.096-2002. Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0203-03#Text> (дата звернення: 25.08.2025)

4.6 Програмні вимоги з дисципліни «Організація наглядової діяльності в галузі охорони праці»

1. Державний нагляд (контроль): основні принципи, вимоги та заходи зі здійснення.
2. Державний нагляд (контроль): інтегрована автоматизована система, розпорядчі документи та повноваження.
3. Організація та здійснення державного гірничого нагляду, державного нагляду (контролю) у сфері промислової безпеки та охорони праці.
4. Діяльність спеціально уповноваженого державного органу з питань гігієни праці.
5. Державний нагляд (контроль) у сфері техногенної та пожежної безпеки.
6. Формування та реалізація державної політики у сфері безпеки використання ядерної енергії.
7. Державна інспекція України з питань праці.
8. Контроль за додержанням законодавства про охорону праці на регіональному та місцевому рівнях.
9. Форми аудиту з промислової безпеки і охорони праці. Об'єкти аудиту. Світовий досвід.
10. Правове регулювання аудиту з промислової безпеки і охорони праці.
11. Порядок проведення аудиту з промислової безпеки і охорони праці.
12. Проведення внутрішнього аудиту підприємства.
13. Документація з охорони праці підприємства.
14. Добровільні об'єднання громадян з охорони праці. Професійні спілки як громадський орган контролю за охороною праці.
15. Комісія з питань охорони праці підприємства.
16. Уповноважені найманими працівниками особи з питань охорони праці.
17. Регулювання охорони праці у колективному договорі, угоді.

Рекомендована література

1. Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності», 877-V, ред. 2026р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/877-16#Text>
2. Про затвердження Показчика нормативно-правових актів з охорони праці, наказ Держпраці v0074880-24, 2024р., <https://zakon.rada.gov.Ua/rada/show/v0074880-24#Text>
3. Кодекс законів про працю України, 322-08, ред. 2026р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/322-08#Text>
4. Закон України Про систему громадського здоров'я, 2573-IX, ред. 2026 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/2573-20#Text>
5. Деякі питання забезпечення функціонування та ведення Державного електронного реєстру об'єктів підвищеної небезпеки, постанова КМУ 690- 2023, ред. 2025 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/690-2023-%D0%BF#Text>
6. Закон України «Про критичну інфраструктуру», 1882-IX, ред. 2024 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/1882-20#Text>
7. Про прийняття та скасування національних стандартів, наказ ДП «Український науково-дослідний і навчальний центр проблем стандартизації, сертифікації та якості», v0476774-20, 2020 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/rada/show/v0476774-20#Text>
8. Закон України «Про охорону праці», 2694-XII, ред. 2025 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/2694-12#Text>
9. Закон України «Про технічні регламенти та оцінку відповідності», 124-VIII, ред. 2025 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/124-19#Text>
10. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT), ред. 2022 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/rada/show/v0023519-21#Text>
11. Про затвердження Порядку видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, постанова КМУ 1107-2011-п, ред. 2024 р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/!107-2011-%D0%BF#Text>

4.7 Програмні вимоги з дисципліни «Потенційно небезпечні виробничі технології та їх ідентифікація»

1. Загальні вимоги безпеки до виробничих процесів.
Роботи підвищеної небезпеки: використовуване устаткування, організація робіт.
2. Безпека при експлуатації герметизованих систем. Система менеджменту охорони здоров'я та безпеки праці на виробничих територіях.
3. Безпека праці при експлуатації засобів механізації, ручних машин, інструменту, будівельних машин, при виконанні транспортних та навантажувально-розвантажувальних робіт.
4. Стандарти безпеки праці під час проведення монтажних та спеціальних видів робіт.
5. Організація потенційно небезпечних технологічних процесів.

Ідентифікація небезпеки та порядок реагування під час виникнення аварій та аварійних ситуацій на виробництві.

6. Вимоги до комплексів систем виявлення загрози виникнення аварій на виробництві, схема створення, принципи організації зв'язку.

7. Техногенна безпека об'єктів підвищеної небезпеки: основні вимоги, загальні положення, обов'язки керівного складу та посадових осіб. Особливості вибору й організації різних технологічних процесів.

8. Контроль, управління, протиаварійний захист та енергостійкість систем на виробництві.

Закономірності розвитку складних технічних систем.

Рекомендована література

1. Закон України «Про охорону праці», 2694-ХІІ, ред. 2025 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/2694-12#Text> 4.

2. Закон України «Про об'єкти підвищеної небезпеки», 2245-ІІІ, ред. 2024 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/2245-14#Text> 5.

3. Закон України «Про забезпечення хімічної безпеки та управління хімічною продукцією» № 2804-ІХ, 2022 р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2804-20#Text> 6.

4. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT), ред. 2022 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/rada/show/v0023519-21#Text> 7.

5. Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року, 722/2019, 2019 р., <https://zakon.rada.gov.Ua/laws/show/722/2019#Text> 8.

6. ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту, 2023 р., <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-390> 9.

7. ДСТУ EN ISO 22315:2022 Соціальна безпека. Масова евакуація. Настанови щодо планування (EN ISO 22315:2018, IDT; ISO 22315:2014, IDT), 2022 р., https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_docM06499

8. ДСТУ ISO 22329:2023 Безпека та стабільність. Управління у надзвичайних ситуаціях. Настанови щодо використання засобів масової інформації за надзвичайних ситуацій (ISO 22329:2021, IDT), 2023 р., https://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_docM06507

4.8 Програмні вимоги з дисципліни «Захист у надзвичайних ситуаціях»

1. Причини виникнення та класифікація надзвичайних ситуацій

2. Організація та проведення спеціальних навчань і тренувань з питань захисту населення при виникненні НС

3. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій та їх наслідків

4. Створення та використання матеріальних резервів для запобігання та ліквідації НС

5. Захист при техногенних аваріях з вибухами

6. Захист населення при аваріях з небезпечно-хімічними речовинами (НХР) та біологічно-небезпечними речовинами (БНР)

7. Захист населення при аваріях на радіаційно-небезпечних об'єктах

8. Аварійно-рятувальні роботи (АРР), загальна методика організації та ведення
9. Розвідка зони НС. Транспортування постраждалих
10. Технічні засоби проведення АРР
11. Організація АРР при руйнуванні будинків
12. Організація АРР на транспорті
13. Управління підрозділами в особовий період
14. Ліквідація наслідків землетрусів та зсувів ґрунту
15. Організація АРР при повенях та підтопленнях

Рекомендована література

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>
2. Аварійно-рятувальні та інші невідкладні роботи / за загальною редакцією О.М. Євдіна. Київ, 2012. 476с.
3. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Ч. 1: Надзвичайні ситуації: навч. посіб / М. Л. Лисиченко, В. В. Вамболь, С.О. Вамболь, М.М. Кірієнко, І. А. Черепньов, В. М. Власовець. ХНТУСГ. – Харків : ТОВ “ПромАрт”, 2021. - 202с.
4. Безпека в надзвичайних ситуаціях. Ч. 2: Захист населення і територій: навч. посіб / М. Л. Лисиченко, В. В. Вамболь, С.О. Вамболь, М.М. Кірієнко, І. А. Черепньов, В. В. Бредихін. ХНТУСГ. – Харків : ТОВ “ПромАрт”, 2021. - 200с.
5. Домедична допомога в екстремальних ситуаціях та медичний захист населення в надзвичайних ситуаціях. Навчальний посібник. / Гринзовський А.М., Волянський П.Б., Калашченко С.І. та ін. — Київ: Вид. дім «СКІФ», 2023. — 216 с.
6. Захист і самопоміч у надзвичайних ситуаціях: посібник для самостійного вивчення населенням способів захисту від надзвичайних ситуацій та дій у разі їх виникнення / уклад.: С.І. Осипенко, О.В. Ткач. – К.: ДСНС, 2019. – 48 с.
7. Запобігання надзвичайним ситуаціям та їх ліквідація. Матеріали круглого столу (вебінару). – Харків: Національний університет цивільного захисту України, 23 лютого 2022. – 232 с.
8. Коваленко Р. І., Калиновський А. Я., Ларін О. М. Підвищення ефективності процесу реагування аварійно-рятувальних формувань на локальні надзвичайні ситуації шляхом використання багатофункціональних комплексів зі знімними кузовами-контейнерами: монографія / Р. І. Коваленко, А. Я. Калиновський, О. М. Ларін – Х.: НУЦЗУ, 2020. – 120 с.
9. Коваль М.І. Сучасні засоби індивідуального захисту. Луцьк, 2020. 52с.
10. Організація аварійно-рятувальних робіт: курс лекцій / В.Г. Аветисян, І.М. Грицина, В.В. Тригуб, К.М. Остапов. Х: НУЦЗУ, 2017.
11. Охорона праці та цивільний захист: Підручник / О. Г. Левченко, О. І. Полукаров, В. В. Зацарний, Ю. О. Полукаров, О. В. Землянська. За ред. О. Г. Левченка. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 472 с.
12. Панченко С. В., Козодой Д. С., Буц Ю. В., Каграманян А.О. Індивідуальна та колективна безпека працівників залізничного транспорту: Підручник / С. В. Панченко, Д. С. Козодой, Ю. В. Буц та ін. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – 200 с. <https://kart.edu.ua/department/kafedra-opns/navchalno-metodichna-robota-kafedri-2>

13. Цивільний захист у надзвичайних ситуаціях: навчально-методичні матеріали для самостійної роботи та практичних занять для студентів другого (магістерського) освітньо-кваліфікаційного рівня / уклад.: Зенін А. П., Карманний Є. В., Ковжого С. О. Харків: Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого, 2019. - 96 с.

14. Цивільний захист та попередження надзвичайних ситуацій, у тому числі на залізничному транспорті: Навч. посібник / М.І. Ворожбіян, О.В. Костиркін, Б.К. Гармаш, М.О. Мороз. –Харків: УкрДУЗТ, 2016. –249с.

4.9 Програмні вимоги з освітньої компоненти «Управління охороною праці».

1. Державна політика в галузі охорони праці
2. Основні методи досягнення безпечних умов праці
3. Система державного управління охороною праці
4. Система і моделі управління охороною праці в Україні
5. Управління охороною праці у галузях промисловості, на регіональному та державному рівнях
6. Управління охороною праці на підприємстві
7. Методи реалізації основних функцій СУОП в умовах конкретного виробництва
8. Функція СУОП щодо організації та координації робіт у створенні безпечних умов праці на робочих місцях

Рекомендована література

1. ДСТУ ISO 45001:2019 Системи управління охороною здоров'я та безпекою праці. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 45001:2018, IDT), ред. 2022 р., <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0023519-21#Text>

2. Закон України Про національну безпеку України, 2469-VIII, ред. 2026, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>

3. Закон України «Про охорону праці», 2694-XII, ред. 2025 р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>

4. Кодекс законів про працю України, 322-08, ред. 2026 р., <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>

5. Угода про асоціацію між Україною та ЄС, <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/evropejska-integraciya/ugoda-pro-asociacyu>

6. Guidance on risk assessment at work, 2022, <https://osha.europa.eu/en/legislation/guidelines/guidance-risk-assessment-work>

7. Managing risks and risk assessment at work, 2024, <https://www.hse.gov.uk/simple-health-safety/risk/steps-needed-to-manage-risk.htm>

8. OECD and Risk/Safety Assessment in Modern Biotechnology Food, Feed and Environmental Safety, <https://www.oecd.org/en/topics/biosafety-novel-food-and-feed-safety.html>

9. Конституція України, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

10. ДСТУ ISO/IEC TS 17021-10:2021 (ISO/IEC TS 17021-10:2018, IDT) «Оцінювання відповідності. Вимоги до органів, що здійснюють аудит та сертифікацію систем управління. Частина 10. Вимоги до компетентності персоналу,

який здійснює аудит і сертифікацію систем управління охороною здоров'я і безпекою праці, 2022 р., https://naau.org.ua/userfiles/files/documents/ZD-08_10_38_ISO_IEC-17021-2.pdf

4.10 Програмні вимоги з освітньої компоненти «Теорія горіння та вибуху».

1. Загальні відомості про горіння й вибух, їх фізико-хімічна природа.
2. Класифікація процесів горіння. Типи вибухів.
3. Матеріальний і тепловий баланс процесів горіння.
4. Основні закономірності кінетики процесу горіння.
5. Тепловий та радикально-ланцюговий механізм горіння.
6. Пожежовибухонебезпечні газо-, паро- і пилоповітряні суміші.
7. Концентраційні межі поширення полум'я.
8. Ініціювання горіння, джерела ініціювання.
9. Самоспалахування й самозаймання. Тепловий і ланцюговий вибухи.
10. Дефлаграційне горіння газо- пароповітряних і пилоповітряних сумішей.
11. Теплова й дифузійна теорії поширення полум'я. Нормальна швидкість горіння.
12. Горіння газів, рідин, твердих речовин та пилу.
13. Теплова теорія погасання. Фізичні та хімічні аспекти теорії погасання.
14. Поширення горіння в закритому просторі.
15. Способи припинення та запобігання процесів горіння. Вогнегасні речовини.
16. Запобігання утворення горючого середовища, джерел запалювання, поширення пожежі на виробництві.

Рекомендована література

1. Теорія процесів горіння, вибуху та пожежогасіння: практикум / Д. Г. Трегубов, О. В. Тарахно, Н. В. Мінська, Ю. К. Гапон. – Х.: НУЦЗ України, 2024. – 422 с.
2. Виникнення і розвиток горіння та вибуху. Припинення горіння. : підручник / [Г. І. Єлагін, Є. О. Тищенко, А. Г. Алексєєв, В. М. Нуянзін, А. О. Майборода] - Черкаси: Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля, НУЦЗ України 2020. – 434 с.
5. ДСТУ 2272:2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення основних понять.
6. Кодекс цивільного захисту України
7. Лавренюк О.І., Баланюк В.М., Михалічко Б.М. Теорія горіння та вибуху. – Львів, ВОНДРВР ЛДУ БЖД, 2014. – 130 с.
8. Єлагін Г.І., Шкарабура М.Г., Кришталь М.А., Тищенко О.М. Основи теорії розвитку і припинення горіння. – Черкаси: ЧПБ, 2001. – 448 с.
9. Лавренюк О.І., Баланюк В.М. Теорія розвитку та припинення горіння. – Львів: ВОНДРВР ЛДУ БЖД, 2013. – 132 с

4.11 Програмні вимоги з освітньої компоненти «Виробнича санітарія та атестація робочих місць».

1. Правові основи виробничої санітарії.
2. Фізіологія праці.
3. Умови праці..

4. Мікроклімат робочої зони.
5. Шкідливі речовини робочої зони
6. Освітлення виробничих приміщень.
7. Виробничий шум та вібрація.
8. Іонізуюче випромінювання.
9. Електромагнітні поля.
10. Санітарно-гігієнічні вимоги до промислових підприємств, виробничих приміщень та організації праці на робочих місцях.
11. Організація атестації робочих місць за умовами праці.
12. Гігієнічна оцінка умов праці.
13. Предмет і задачі гігієни праці.
14. Гігієнічні критерії та класифікація умов праці.
15. Науково – технічний прогрес та ергономіка.
16. Атестація робочих місць користувачів ВДТ ПЕОМ.
17. Оцінка параметрів трудового процесу.
18. Переробка інформації оператором.

Рекомендована література

1. Закон України «Про охорону Праці». (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 49, ст.668)
2. Методичні рекомендації для проведення атестації робочих місць за умовами праці. - Затверджено Міністерством праці України 01.09.92 р., Постанова № 41. <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0041205-92>
3. Збірник нормативних документів з безпеки життєдіяльності і: на допомогу керівникам навчальних закладів. – 3 – те вид., перероб. і доп. – К. : Основа, 2007. – 939 с.
4. Основи ергономіки [Текст] : навч. посібник / В. Г. Брусенцов та ін. – Х. : УкрДАЗТ, 2011. – 141 с.
5. Козодой, Д. С. Захист від шуму та вібрації працівників залізничного транспорту [Текст] : методичні вказівки до дипломного проектування / Д. С. Козодой ; каф. “Охорона праці та навколишнього середовища”. – Х. : УкрДАЗТ, 2014. – 26 с. – ц. 5,00. (95 екз.)
6. Методичні вказівки до дипломного проектування з пожежної безпеки та захисту від атмосферної електрики [Текст] / В. М. Сударський, С. О. Кисельова, І. І. Бугайченко, Є. С. Білецька ; каф. “Охорона праці та навколишнього середовища”. – Х. : УкрДАЗТ, 2014. – 66 с.
7. Україна. Кодекс законів про працю: за станом на 1 січня 2008 р. – Х. : Одиссей, 2008. – 134 с.
8. Кобець, О. В., Митрофанов, В. В., Діданов, В. І. Основи охорони праці на залізничному транспорті : навч. посібник. – К. : Дельта, 2008. – 391 с.
9. Дослідження природного освітлення [Текст] : метод. вказ. до лабораторної роботи з дисц. “Охорона праці та навколишнього середовища” ; каф. “Охорона праці та навколишнього середовища”. – Х. : УкрДАЗТ, 2011. – 22 с.

10. Агеєв, Є. Я. Основи охорони праці [Текст] : навч. – метод. посібник / Є. Я. Агеєв. – Львів : “Новий Світ-2000”, 2009. – 401 с.

11. Ворожбян М.І., Козодой Д.С., Абакумов О.А., Гармаш Б.К. Актуальні питання охорони праці на залізничному транспорті: Навчальний посібник. Харків: Каравела, 2011 – 208 с.

12. Козодой, Д. С. Дослідження загазованості повітряного середовища виробничих приміщень [Текст] : методичні вказівки до лабораторної роботи / Д. С. Козодой, М. Ю. Іващенко; каф. “Охорона праці та навколишнього середовища”. – Х. : УкрДУЗТ, 2017. – 16 с.

4.12 Програмні вимоги з освітньої компоненти «Техногенний ризик та пожежна безпека виробництв».

1. Природа і характеристика небезпек у техносфері.
2. Основні положення теорії ризику
3. Моделювання ризику та управління ризиком
4. Основи теорії розрахунку надійності технічних систем
5. Основні поняття теорії надійності
6. Кількісні характеристики надійності
7. Роль зовнішніх чинників впливу на формування відмов технічних систем
8. Розрахунок надійності технічних систем
9. Методика дослідження надійності технічних систем
10. Оцінка надійності людини як ланки складної технічної системи
11. Інженерні методи дослідження безпеки технічних систем
12. Організація і проведення експертизи технічних систем
13. Заходи, методи і засоби забезпечення надійності і безпеки технічних систем
14. Правові аспекти аналізу ризику і управління промисловою безпекою
15. Технічні системи безпеки
16. Ліквідація аварій в електричній частині енергосистем
17. Принципи оцінки економічного збитку від промислових аварій
18. Теоретичні основи технології пожежовибухонебезпечних виробництв.
19. Оцінка пожежовибухобезпеки середовища усередині технологічного обладнання.
20. Пожежна безпека виходу горючих речовин із нормально працюючих технологічних апаратів.
21. Заходи, спрямовані на зниження небезпеки пошкодження і руйнування апаратів і трубопроводів при механічних, температурних і хімічних впливах.
22. Виробничі джерела запалювання.
23. Категорювання приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною і пожежною безпекою.
24. Причини і умови, які сприяють розвитку пожеж на виробництві.
25. Евакуація горючих речовин і матеріалів в разі аварії і пожежі. Причини поширення пожежі по виробничих комунікаціях та способи захисту.
26. Пожежна безпека процесів механічної обробки твердих речовин та матеріалів.
27. Пожежна безпека процесів транспортування і зберігання горючих речовин і газів.

28. Пожежна небезпека систем транспортування і зберігання горючих речовин матеріалів. Заходи пожежної безпеки.
29. Пожежна безпека теплових процесів.
30. Пожежна безпека процесів ректифікації.
31. Пожежна безпека процесів сорбції.
32. Пожежна безпека процесів фарбування і сушіння.
33. Пожежна безпека процесів переробки нафти, нафтопродуктів та горючих газів.
34. Пожежна безпека деревообробних підприємств.
35. Пожежна безпека виробництв, пов'язана з виділенням пилю і волокон.
36. Пожежна безпека об'єктів енергетики.
37. Пожежна безпека хімічних виробництв.
38. Пожежна безпека на залізничному транспорті.

Рекомендована література

1. Пожежна безпека виробництв: Методичні вказівки до виконання розрахункових задач для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» за освітньо-професійною програмою «Охорона праці» денної та заочної форми навчання. Освітній ступінь «бакалавр». Укладачі:, О.М. Роянов, А.М. Катунін. – Х.: НУЦЗУ, 2024. – 88 с.
2. Михайлюк О.П., Олійник В.В., Мозговий Г.О. Теоретичні основи пожежної профілактики технологічних процесів та апаратів. Підручник- Харків: НУЦЗУ, 2014.- 380 с.
3. Пожежна безпека виробництв: курс лекцій. Для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 263 «Цивільна безпека» за освітньо-професійною програмою «Охорона праці» денної та заочної форми навчання. Освітній ступінь «бакалавр» / Укладачі: В.В. Олійник, А.М. Катунін, О.М. Роянов. – Х.: НУЦЗУ, 2023. – 258 с.
4. ДСТУ 2272-2006. Пожежна безпека. Терміни та визначення. - Київ: Держстандарт України, 2006. - 38 с.
5. ДСТУ Б В.1.1-36:2016. Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою.
6. ВБН В.2.2- 58.1-94. Проектування складів нафти та нафтопродуктів з тиском насичених парів не вище 93,3 кПа.
7. ВБН В.2.2- 58.2-94. Резервуари вертикальні сталеві для зберігання нафти та нафтопродуктів з тиском насичених парів не вище 93,3 кПа.
8. ВБН В.1.1-00013741-001:2008 Факельні системи. Промислова безпека. Основні вимоги.
9. ДБН В.2.2.-12-2003. Будівлі і споруди для зберігання та переробки сільськогосподарської продукції.
10. Наказ від 18.08.1997 № 151 Про затвердження галузевих нормативних актів з питань пожежної безпеки - Правила пожежної безпеки при експлуатації магістральних нафтопроводів України
11. Наказ МІУ 21.01.2015 № 11 Про затвердження Правил пожежної безпеки для підприємств і організацій автомобільного транспорту України.
12. ДСТУ 8828:2019. Пожежна безпека. Загальні положення.

13. ДНАОП 0.00-5.12-01. Інструкція з організації безпечного ведення вогневих робіт на вибухопожежонебезпечних та вибухонебезпечних об'єктах.

5 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВІДПОВІДЕЙ

5.1 Під час оцінювання відповідей на кожне питання тесту державного кваліфікаційного іспиту використовується двобальна шкала оцінювання (вірно – 1 бал, невірно – 0 балів). Таким чином, сумарна кількість балів, яку може отримати здобувач за правильні відповіді на всі питання становить 100 балів.

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) здобувача, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до державної шкали (5, 4, 3) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F