

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ

ФАКУЛЬТЕТ ОПЕРАТИВНО-РЯТУВАЛЬНИХ СИЛ

КАФЕДРА ІНЖЕНЕРНОЇ ТА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки



Андрій КАЛІНОВСЬКИЙ

(підпис)

“ 27 ” 08 2019 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ


«Управління науковими проєктами та інтелектуальна власність»

циклу загальної (обов'язкової) підготовки
за третім рівнем вищої освіти
галузь знань 26 «Цивільна безпека»
за освітньо-науковою програмою «Пожежна безпека»
форма навчання - очна (денна, вечірня)

Силабус розроблено згідно робочої програми навчальної дисципліни.

Рекомендовано кафедрою інженерної та аварійно-рятувальної техніки на:

2019-2020 навчальний рік Протокол від «27» серпня 2019 року № 1

Перезатверджено. Начальник каф. ІАРТ  Андрій КАЛІНОВСЬКИЙ

(підпис)

2020-2021 навчальний рік Протокол від «25» 08 2020 року № 1

Перезатверджено. Начальник каф. ІАРТ Андрій КАЛІНОВСЬКИЙ

(підпис)

20 -20 навчальний рік Протокол від « » 20 року №

2019 рік

1. Анотація

Знання отримані під час вивчення навчальної дисципліни «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» сприяють формуванню у аспірантів знань щодо розробки та управлінню науковими проектами. Застосовують для узагальнення, критичного мислення й аналізу явища та проблеми, які вивчаються, проявлення гнучкості у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології. Формуванню систематичних знань системи інтелектуальної власності і, зокрема, промислової власності в винахідницькій та патентно-ліцензійній діяльності, методологічних основ створення об'єктів промислової власності, міжнародного співробітництва у галузі інтелектуальної власності, захисту патентних прав, авторського права та суміжних прав, а також системи патентної інформації.

Даний курс передбачає теоретичне і практичне оволодіння методами управління проектами, методами мережевого планування, методами імітаційного планування з метою використання цих процедур здобувачами вищої освіти для вирішення наукових завдань, які виникають перед ними в процесі проведення власних наукових та науково-практичних досліджень в сфері пожежної безпеки. Оволодіння вмінням застосовувати на практиці нормативно-правові акти при забезпеченні правової охорони науково-технічних досягнень та творчої продукції, проводити патентні дослідження в певній галузі техніки та оформляти заявку на винахід або інший об'єкт промислової власності, заявку на об'єкт авторського права, використовувати патентну інформацію та документацію при проведенні науково-дослідних, проектно-конструкторських, проектно-технологічних розробок з метою створення конкурентоспроможної продукції.

2. Інформація про викладача

| | |
|----------------------|--|
| Загальна інформація | Калиновський Андрій Якович, начальник кафедри інженерної та аварійно-рятувальної техніки факультету оперативно-рятувальних сил, кандидат технічних наук, доцент. |
| Контактна інформація | м. Харків, вул. Баварська, 7, кабінет № 604. Мобільний номер телефону – 063-24-98-000 |
| E-mail | ugzu.iart@gmail.com |

3. Час та місце проведення занять з навчальної дисципліни

Аудиторні заняття з навчальної дисципліни проводяться згідно затвердженого розкладу. Електронний варіант розкладу розміщується на сайті Університету (<http://rozklad.nuczu.edu.ua/timeTable/group>).

Консультації з навчальної дисципліни проводяться протягом семестру щочетверга з 15.00 до 16.00 в кабінеті № 607. В разі додаткової потреби здобувача в консультації час погоджується з викладачем.

4. Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни

Пререквізити: філософсько-методологічні основи наукових досліджень, академічна іноземна мова.

Постреквізити: системний аналіз та моделювання в пожежній безпеці, педагогічна практика.

5. Характеристика навчальної дисципліни

Мета викладання дисципліни: формування у аспірантів здатності застосовувати на практиці теорію управління науковими проектами; розробляти план управління змістом проекту, ієрархічні структури робіт проекту, перелік робіт проекту, що мають бути виконані для отримання проміжних та кінцевих результатів; застосовувати математичні методи в процесі підготовки і ухвалення управлінських рішень в наукових проектах, застосовувати методи аналізу й оцінки ризику; розуміти проблеми управління проектною діяльністю, аналізувати ризики, що пов'язані з виконанням проекту, розробляти портфелі наукових проектів, застосовувати організаційні механізми управління проектами; розробляти та надавати пропозиції (рекомендації) щодо координації та коригування проектних дій щодо виконання робіт проекту, оцінювати етапні та кінцеві результати виконання робіт проекту, розробляти наукові проекти за тематикою ДСНС України; розкриття значення захисту прав інтелектуальної власності, ознайомлення з основами інтелектуальної власності, висвітлення ролі інтелектуальної власності і наукової діяльності у вищому навчальному закладі, ознайомлення з національною нормативною базою в сфері інтелектуальної власності для ефективної реалізації наукового та інтелектуального потенціалу.

Основні завдання вивчення дисципліни:

- закріпити, поглибити й узагальнити у аспірантів системні науково-теоретичні знання з питань управління науковими проектами та інтелектуальної власності;

- виявити їх здатність самостійно застосувати отриманні знання, вміння та навички у науковій діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» здобувач вищої освіти повинен

отримати:

знання:

- загальної класифікації наукових проектів;
- основних етапів и задач процесу управління науковими проектами;
- загальних підходів до оцінки економічної ефективності проекту;
- основних підходів до оцінки ризиків проектів;
- механізмів управління взаємодією учасників проекту, стимулювання в управлінні проектами, оперативного управління проектами;
- технології оцінки проектної діяльності.
- системи інтелектуальної власності і, зокрема, промислової власності в винахідницькій та патентно-ліцензійній діяльності;
- основ інженерної творчості та визначення творчого рівня винаходу;
- системи використання та застосування науково-технічної патентної інформації;
- методологічних основ створення об'єктів промислової власності і інженерної психології;
- захисту патентних прав, авторського права та суміжних прав, а також системи патентної інформації.

уміння:

- спеціалізовані уміння/навички і методи, необхідні для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики;
- критичний аналіз, оцінка і синтез нових та комплексних ідей.

комунікація:

- вільне спілкування з питань, що стосуються сфери наукових та експертних знань, з колегами, широкою науковою спільнотою, суспільством в цілому;
- використання академічної української та іноземної мови у професійній діяльності та дослідження

автономія та відповідальність:

- демонстрація значної авторитетності, інноваційність, високий ступінь самостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданість розвитку нових ідей або процесів у передових контекстах професійної та наукової діяльності.

Результати навчання:

- визначити проблеми і шляхи їх вирішення у сфері професійної діяльності. Розробляти організаційні і практичні заходи пов'язані з моніторингом, прогнозуванням, попередженням, локалізацією і ліквідацією, а також мінімізацією наслідків надзвичайних ситуацій техногенного характеру з урахуванням досвіду світових практик;
- передбачати пожежні, техногенні, комерційні аспекти під час

проведення наукових досліджень;

- демонструвати лідерські якості, навички міжособистісної взаємодії, вміння працювати в команді дослідників, ефективно спілкуватися на професійному та соціальному рівнях, дотримуючись принципів наукової етики;

- узагальнювати, критично мислити й аналізувати явища та проблеми, які вивчаються, проявляти гнучкість у прийнятті рішень на основі логічних аргументів та перевірених фактів в умовах обмеженого часу і ресурсів на засадах загальнонаукової методології;

- ідентифікувати наукові та практичні проблеми, готувати наукові тексти та доповіді, здійснювати публічну апробацію результатів досліджень як державною так і іноземними мовами, демонструвати усну та письмову комунікацію.

Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Денна форма навчання |
|---------------------------|----------------------|
| Рік підготовки | 2-й |
| Семестр | 4-й |
| Обсяг кредитів ЄКТС | 4 |
| Загальна кількість годин | 120 год. |
| Лекції | 20 год. |
| Практичні, семінарські | 40 год. |
| Лабораторні | 0 год. |
| Самостійна робота | 60 год. |
| Вид підсумкового контролю | екзамен |

6. Календарно-тематичний план викладання дисципліни

Тривалість академічної години в Університеті становить 40 хвилин. Дві академічні години утворюють пару академічних годин, що триває 80 хвилин без перерви.

| Тиждень навчання | Тема та її зміст | Вид навчальних занять |
|-------------------------------|------------------|-----------------------|
| 4 семестр (21 тиждень) | | |
| Модульний контроль № 1 | | |

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | <p>Тема 1. Загальна характеристика управління проектами</p> <p>1.1. Сутність інвестиційних проектів. Життєвий цикл проекту.</p> <p>1.2. Класифікація проектів.</p> <p>1.3. Учасники проекту.</p> <p>1.4. Значення управління проектами в сучасних умовах.</p> <p>1.5. Менеджмент інвестиційних проектів.</p> | Лек. – 2 год. СР – 2 год. |
| 2 | <p>Тема 2. Обґрунтування проекту</p> <p>2.1. Поняття проектів.</p> <p>2.2. Структуризація проектів.</p> <p>2.3. Розробка концепції проекту.</p> | Лек. – 2 год. Сем. – 2 год. СР – 4 год. |
| 3 | <p>Тема 3. Планування проекту як складова управління проектами</p> <p>3.1. Процеси управління проектами.</p> <p>3.2. Розробка плану проекту.</p> <p>3.3. Структура розподілу (декомпозиція) робіт (СРР).</p> <p>3.4. Детальне календарно - сітьове планування.</p> <p>3.5. Взаємозв'язок між кошторисним та календарним плануванням.</p> | Лек. – 2 год. Сем. – 2 год. СР – 4 год. |
| 4 | <p>Тема 4. Управління часом у проекті</p> <p>4.1. Задання послідовності робіт.</p> <p>4.2. Оцінка тривалості робіт.</p> <p>4.3. Розробка календарного плану</p> <p>4.4. Контроль дотримання календарного плану.</p> | Сем. – 4 год. СР – 4 год. |
| 5-6 | <p>Тема 5. Планування ресурсного забезпечення проекту</p> <p>5.1. Планування ресурсів.</p> <p>5.2. Оцінка вартості ресурсів.</p> <p>5.3. Визначення бюджету.</p> <p>5.4. Контроль вартості.</p> | Лек. – 2 год. Сем. – 2 год. СР – 4 год. |
| 7 | <p>Тема 6. Контроль виконання проекту</p> <p>6.1. Система оцінки і контролю в проекті.</p> <p>6.2. Опорний план проекту.</p> <p>6.3. Показники виконання робіт.</p> <p>6.4. Прогнозування остаточної вартості проекту.</p> <p>6.5. Мета, види і напрямки моніторингу.</p> <p>6.6. Попередня та незалежна експертиза проектів.</p> <p>6.7. Постаудит проекту. Експертиза державних інвестиційних програм.</p> | Сем. – 4 год. СР – 4 год. |
| 8 | <p>Тема 7. Управління ризиками в проектах</p> <p>7.1. Сутність і класифікація ризиків проектів.</p> | Лек. – 2 год. СР – 2 год. |

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| | 7.2. Причини виникнення та чинники впливу на динаміку ризиків. Основні методи аналізу ризиків. 7.3. Способи зниження ризиків проектів. | |
| 9 | Тема 8. Управління якістю проектів 8.1. Сутність управління якістю проекту та способи забезпечення якості проекту. 8.2. Витрати на забезпечення якості проекту. 8.3. Методи контролю якості проекту. | Сем. – 2 год. СР – 2 год. |
| 10-11 | Тема 9. Формування і розвиток проектної команди 9.1. Формування команди проекту. 9.2. Управління конфліктами в проектах. 9.3. Лідерство і мотивація в команді. 9.4. Розвиток команди. | Сем. – 4 год. (МКР) СР – 4 год. |
| Модульний контроль № 2 | | |
| 12 | Тема 1. Система інтелектуальної власності в Україні 1.1. Основні поняття і визначення. 1.2. Роль інноваційної діяльності в соціально-економічному розвитку країни. Інтелектуальна власність як складова інтелектуального капіталу. 1.3. Структура державного управління системою інтелектуальної власності. 1.4. Законодавча діяльність в системі інтелектуальної власності. | Лек. – 2 год. СР – 2 год. |
| 13 | Тема 2. Міжнародне співробітництво у сфері інтелектуальної власності 2.1. Всесвітня організація інтелектуальної власності «ВОІВ»: історія створення, функції, співробітництво у цілях розвитку. 2.2. Міжнародні угоди по охороні промислової власності. Міжнародні угоди по охороні авторського права і суміжних прав. 2.3. Євразійська патентна конвенція (ЄАПК). 2.4. Нові світові тенденції у сфері інтелектуальної власності. | Лек. – 2 год. Сем. – 2 год. СР – 4 год. |
| 14 | Тема 3. Методологічні основи створення об'єктів прав промислової власності 3.1. Поняття «системи» і системний підхід в творчому процесі. Методологічна основа і соціальні аспекти науково-технічної творчості. 3.2. Рівні творчої діяльності і винахідницьких задач. Етапи розробки винаходу. 3.3. Психологічні особливості науково-технічної творчості. Роль творчого колективу і особи в процесі | Лек. – 2 год. Сем. – 4 год. СР – 6 год. |

| | | |
|-------|--|--|
| | <p>створення об'єктів промислової власності. Етика творчості та історія деяких відкриттів, винаходів і винахідників.</p> <p>3.4. Методи розв'язання винахідницьких задач (метод морфологічного аналізу, метод фокальних об'єктів, алгоритм розв'язання винахідницьких завдань та інші методи).</p> <p>3.5. Основи інженерної психології і дизайну. Основи художнього конструювання.</p> | |
| 15-16 | <p>Тема 4. Патентна інформація та документація</p> <p>4.1. Патентна документація і нормативна база патентно-інформаційної діяльності.</p> <p>4.2. Державна система патентної інформації.</p> <p>4.3. Національні і міжнародна класифікації об'єктів промислової власності.</p> <p>4.4. Пошук патентної інформації.</p> | <p>Лек. – 2 год. Сем. – 2 год. СР – 4 год.</p> |
| 17 | <p>Тема 5. Патентні дослідження</p> <p>5.1. Зміст і порядок патентних досліджень за ДСТУ 3575-97. Життєвий цикл об'єкта господарської діяльності. Патентний формуляр (ДСТУ 3574-97).</p> <p>5.2. Документування етапів правової охорони об'єктів промислової власності.</p> <p>5.3. Використання патентної інформації при прогнозуванні, створенні і засвоєнні нової техніки.</p> <p>5.4. Прогнозування і блокування масиву винаходів методом морфологічного аналізу.</p> | <p>Сем. – 4 год. СР – 4 год.</p> |
| 18 | <p>Тема 6. Авторське право</p> <p>6.1. Об'єкти авторського права: твори науки, літератури і мистецтва.</p> <p>6.2. Перелік матеріалів заявки для реєстрації твору, Державна реєстрація авторських прав. Збори з набуття прав при державній реєстрації.</p> <p>6.3. Приклади оформлення заявки на твори науки: комп'ютерні програми, бази даних, монографії тощо.</p> <p>6.4. Авторські договори.</p> | <p>Сем. – 2 год. СР – 2 год.</p> |
| 19 | <p>Тема 7. Суміжні права</p> <p>7.1. Об'єкти суміжних прав.</p> <p>7.2. Суб'єкти суміжних прав: виконавці, виробники фонограм, організації мовлення.</p> | <p>Сем. – 2 год. СР – 2 год.</p> |
| 20-21 | <p>Тема 8. Комерціалізація об'єктів права інтелектуальної власності</p> <p>8.1. Мета і основні способи комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності: використання у власному виробництві, передача прав (поступання прав</p> | <p>Лек. – 2 год. Сем. – 4 год. (МКР) СР – 6 год.</p> |

| | | |
|--------|---|-----------|
| | <p>або продаж), внесення прав до статутного капіталу товариств або надання дозволу(видача ліцензії) на використання.</p> <p>8.2. Структура і зміст ліцензійного договору. Оформлення ліцензії щодо надання дозволу на використання винаходу.</p> <p>8.3. Винагорода: пряма, грошова винагорода, непряма грошова винагорода.</p> <p>8.4. Договори на створення і використання результатів у науково-технічній діяльності. Договір на роботи і послуги по забезпеченню науково-технічною інформацією.</p> <p>8.5. Франчайзинг і франчайзинговий договір. Інженірінг.</p> <p>8.6. Трансфер технологій.</p> | |
| Всього | | 120 годин |

Примітка: Лек. – лекція; ПЗ – практичне заняття; Сем. – семінарське заняття; МКР – модульна контрольна робота; СР – самостійна робота. Інд. – індивідуальна робота.

Індивідуальні завдання: Розробити та подати заявку на корисну модель за напрямком дисертаційних досліджень.

7. Список рекомендованої літератури

Базова

1. Кодекс цивільного захисту України від 2 жовтня 2012 року №5403-VI // Голос України. – 2012.– листопад(№220 (5470)). – С. 4 – 20. (бібліотека НУЦЗУ)
2. Управління науковими проектами та інтелектуальна власність: курс лекцій/ Уклад. І.М. Хмиров, А.П. Хряпинський. – Х. : НУЦЗУ, 2017 . –99 с. (електронна бібліотека НУЦЗУ)
3. Організаційно-правові аспекти діяльності Єдиної державної системи цивільного захисту України та механізми державного управління: Посібник. – Х. : НУЦЗУ, 2016 . –42 с. (електронна бібліотека НУЦЗУ)
4. Державне управління в сфері формування освітніх стандартів підготовки фахівців цивільного захисту України: монографія/ В.П. Садковой. – Х. : НУЦЗУ, 2013 . –240 с. (бібліотека НУЦЗУ)
5. Пожежна та аварійно-рятувальна техніка. Частина 2. Основи проектування пожежно-технічних засобів: Навчальний посібник / О.М. Ларін, Г.О. Чернобай, Ю.М. Сенчихін, Є.М. Грінченко, А.Я. Калиновський – Харків: УЦЗУ, 2008. – 572 с.
6. Інтелектуальна власність : Конспект лекцій / Ю.М. Сенчихін, О.А. Стельмах, О.О. Островерх . – Х.: УЦЗУ, 2008 . – 130 с.

7. Застосування права інтелектуальної власності в діяльності органів і підрозділів цивільного захисту: Навч. посіб.: Для курсантів, студентів та слухачів НУЦЗУ / О.О. Острроверх, С.М. Домбровська, О.В. Савченко . – Х. : НУЦЗУ, 2014 . – 104 с.

8. Метрологія, стандартизація та сертифікація з питань цивільного захисту: Методичні вказівки з організації самостійної роботи студентів при вивченні дисципліни / Уклад. С.В. Васильєв, А.Я. Калиновський, О.О. Ковальов, М.І. Мисюра. - Х.: НУЦЗУ, 2015. - 31 с.

Допоміжна

1. Автоматизовані системи управління та зв'язок у сфері цивільного захисту: Навч. посіб. / І.А. Чуб, В.Є. Пустоваров, Г.Е. Винокуров та ін. – Х. : АЦЗУ, 2005 . –272 с. (електронна бібліотека НУЦЗУ)

2. Розвиток державного управління у сфері професійної підготовки кадрів цивільного захисту: теорія, практика, механізми: монографія/ В.П. Садковий. – Миколаїв: Видавець Ємельянова Т.В. , 2014 . –343 с. (бібліотека НУЦЗУ)

3. Основи управління: курс лекцій/ Т.А. Гончарова, О.І. Ляшевська, О.М. Соболев, В.В. Тютюнник. – Х: НУЦЗУ, 2019 . –183 с. (електронна бібліотека НУЦЗУ)

4. Кузнєцов Ю.М. Практикум з дисципліни «Патентознавство та авторське право». Навчальний посібник/ Ю.М. Кузнєцов, О.В. Самойленко. – К.: ТОВ «ГНОЗІС», 2010. – 306 с.

5. Андрюшук Г.О. Патентне право: правова охорона винаходів: Навчальний посібник/ Г.О. Андрюшук, Л.І. Работягова– К.: МАУП, 1999. – 216 с.

6. Верба І.І. Основи інтелектуальної власності [Електронний ресурс] : навчальний посібник / І. І. Верба, В. О. Коваль ; за ред. С. В. Чікіна ; НТУУ «КПІ». – 2-ге вид., перероб. і доп. – Електронні текстові дані (1 файл: 2,20 Кбайт). – Київ: НТУУ «КПІ», 2013. – 262 с.: 23 іл. – Режим доступу <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2387>

7. Виявлення порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності. Порядок складання та оформлення патентного формуляра. За ред. В.Л. Петрова, К: Нора-прінт,

8. Добриніна Г.П. Патентна інформація та документація. Патентні дослідження: Конспект лекцій/ Г.П. Добриніна, В.Д. Пархоменко– К.: ЗАТ «ПВП», 2000. – 84 с.

9. Збірник тестових питань з дисципліни «Патентознавство та авторське право» для студентів освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» [Електронний ресурс] / НТУУ «КПІ» ; уклад. А. С. Ромашко. – К.: НТУУ «КПІ», 2013. – 34 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/2663>.

10. Інтелектуальна власність: словник-довідник / За ред. О. Д. Святоцького. – У 2-ч т. –К: Видавничий дім «Ін Юре», 2000. – Т. 1 – 356 с, Т.2 – 272 с.

11. Каміл Ідріс. Інтелектуальна власність – потужний інструмент економічного зростання. Всесвітня організація інтелектуальної власності. Переклад з англ. Укрпатент, 2006. – 371 с.

12. Кузнецов Ю.М. Теорія розв'язання творчих задач: Навчальний посібник/ Ю.М. Кузнецов– К.: ТОВ «ЗМОК» - ПП «ГНОЗИС», 2003. – 294 с.

13. Методичні вказівки до виконання домашньої контрольної роботи з дисципліни “ПАТЕНТОЗНАВСТВО ТА АВТОРСЬКЕ ПРАВО” для студентів спеціальностей освітньо-кваліфікаційного рівня “магістр” всіх спеціальностей НТУУ “КПІ”/ [Електронний ресурс] / НТУУ «КПІ»; Уклад. А.С. Ромашко, О.М. Кравець, О.В. Литвин. - К.: НТУУ "КПІ", 2012. - 161 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/>; гриф НТУУ "КПІ".

14. Міжнародна реєстрація промислових зразків. Збірник нормативно-правових актів та витягів з них [Електронний ресурс] : навчальне видання / НТУУ «КПІ» ; упоряд. С. В. Чікін. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,29 Мбайт). – Київ: НТУУ «КПІ», 2012. – Назва з екрана. – Доступ: <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2457>.

15. Практикум щодо підготовки та виконання практичних занять з дисципліни «Патентознавство та авторське право» для студентів та аспірантів технічних спеціальностей та спеціальності «Інтелектуальна власність». Навчальне електронне видання. [Електронний ресурс] /НТУУ "КПІ"/ А.С. Ромашко, О.М. Кравець, О.В. Литвин. - К.: НТУУ "КПІ", 2013. - 173 с. Режим доступу: <http://library.kpi.ua:8080/handle/123456789/2477>.

16. Ромашко А.С. Міжнародні договори та угоди у сфері інтелектуальної власності [Електронний ресурс] : навчальний посібник / А.С. Ромашко, І.І. Верба, В.В. Пригода ; НТУУ "КПІ". – Електронні текстові дані (1 файл: 909 Кбайт). – Київ: НТУУ "КПІ", 2013. – 160 с. – Назва з екрана, прийнято та розміщено в Електронному архіві <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/3566>

Інформаційні ресурси

1. Web-site Державної служби інтелектуальної власності України – <http://sips.gov.ua/>

2. Web-site Державного підприємства «Український інститут промислової власності» - <http://www.uipv.org>

3. Web-site Українського центру інноватики та патентно-інформаційних послуг - <http://www.iii.ua>

4. Web-site Державної організації «Українське агентство з авторських та суміжних прав» - <http://www.uacr.kiev.ua>

5. Web-site Всесвітньої організації інтелектуальної власності - <http://www.wipo.int/portal/index.html.ru>

6. Web-site НТУУ «КПІ» - <http://www.patentoznavstvo.narod.ru>

8. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Оцінювання результатів навчання з дисципліни «Управління науковими проектами та інтелектуальна власність» здійснюється за накопичувальною бально-рейтинговою системою, основною метою якої є регулярна й комплексна оцінка результатів навчальної діяльності та сформованості компетентностей.

Оцінювання компетентностей здобувачів здійснюється з використанням трьох шкал:

перша – національна (традиційна) – 4-бальна (чотирибальна);

друга – рейтингова шкала оцінювання – ЄКТС;

третья – накопичувальна шкала – 100-бальна.

Порядок накопичування навчальних балів за 100-бальною шкалою

| Вид навчальної роботи | | Кількість | Максимальний бал за вид навчальної роботи | Загальна максимальна сума балів |
|-------------------------------------|-----------------------------|-----------|---|---------------------------------|
| I. Поточний контроль | | | | |
| Модуль № 1 | Лекції | 5 | 0 | 0 |
| | Семінари* | 10 | 3 | 30 |
| | Практичні заняття | 0 | 0 | 0 |
| | Модульна контрольна робота* | 1 | 8 | 8 |
| Разом за модуль № 1 | | | | 38 |
| Модуль № 2 | Лекції | 5 | 0 | 0 |
| | Семінари* | 10 | 3 | 30 |
| | Практичні заняття | 0 | 0 | 0 |
| | Модульна контрольна робота* | 1 | 8 | 8 |
| Разом за модуль № 2 | | | | 38 |
| Разом за поточний контроль | | | | 72 |
| II. Індивідуальна самостійна робота | | | | 8 |
| III. Екзамен | | | | 20 |
| Разом за всі види навчальної роботи | | | | 100 |

* – обов'язкові види навчального контролю.

Підсумкова оцінка формується з урахуванням результатів:

- поточного контролю роботи здобувача впродовж семестру;
- підсумкового контролю успішності.

Поточний контроль проводиться на кожному семінарському та практичному занятті. Він передбачає оцінювання теоретичної підготовки здобувачів вищої освіти із зазначеної теми (у тому числі, самостійно опрацьованого матеріалу) під час роботи на семінарських заняттях та набутих

навичок під час виконання завдань практичних робіт.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів на практичному занятті (оцінюється в діапазоні від 0 до 3 балів):

3 бали – завдання виконане в повному обсязі, відповідь вірна, наведено аргументацію, використовуються професійні терміни. Граматично і стилістично без помилок оформлений звіт;

2 бали – завдання виконане, але обґрунтування відповіді недостатнє, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки.

1 бали – завдання виконане частково, у звіті допущені незначні граматичні чи стилістичні помилки.

0 балів – завдання не виконане.

Викладачем оцінюється повнота розкриття питання, цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки, акуратність оформлення письмової роботи, самостійність виконання.

Модульна контрольна робота є складовою поточного контролю і здійснюється через проведення аудиторної письмової роботи під час проведення останнього семінарського заняття в межах окремого залікового модуля.

Кожен варіант модульної контрольної роботи складається з трьох практичних завдань-задач. Розв'язання повинно містити: формулювання нульової та альтернативної гіпотези, обґрунтування вибору статистичного критерію, розрахунок емпіричного значення критерію, порівняння емпіричного значення критерію з критичними, визначення вірогідності вірності нульової гіпотези, прийняття нульової або альтернативної гіпотези і її обґрунтування, змістовний висновок на питання задачі.

Критерії оцінювання знань здобувачів при виконанні проміжного та підсумкового модульного контролю рівня знань: передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для ви-рішення практичної ситуації і проводиться у вигляді поточної контрольної роботи.

Для оцінювання рівня відповідей студентів на завдання поточної контрольної роботи використовуються наступні критерії оцінювання:

- при відповіді на всі завдання – 8 балів;
- при відповіді більше 3/4 завдань – 6 балів;
- при відповіді більше 1/2 завдань – 4 бали;
- при відповіді менш 1/4 завдань – 2 бал.

Перелік питань для підготовки до модульного контролю №1:

1. Що таке проект? Які різновиди проектів існують?
2. Які ознаки відрізняють проекти від інших планів, програм?
3. Що таке управління проектами? В чому полягає об'єктивна необхідність управління проектами?

4. Що таке елементи системи управління проектами, їх склад і взаємозв'язок?
5. Що таке науковий проект, його особливості.
6. Які є фази життєвого циклу проекту?
7. Що таке концепція проекту та які етапи її розробки?
8. Що включають у себе такі етапи обґрунтування ефективності проекту, як передпроектне дослідження, додаткове дослідження проекту?
9. Яку інформацію надає аналітикам обґрунтування технічних і економічних можливостей виконання проекту?
10. Які основні етапи передбачає техніко-економічний, фінансовий та загально-економічний аналіз?
11. З якою метою здійснюють екологічну та соціальну експертизу майбутнього проекту?
12. Охарактеризуйте основні показники оцінки ефективності проекту.
13. Які методи оцінки ефективності інвестицій Вам відомі?
14. Опишіть методіку розрахунку основних фінансових показників, які застосовуються для відбору ефективних проектів?
15. Визначте переваги та недоліки різних фінансових показників оцінки ефективності проектів.
16. Що таке організаційна структура управління проектом?
17. Які принципи формування проектних груп?
18. Які базові елементи організаційної структури управління проектами?
19. Функціональний та цільовий підходи, їх переваги та недоліки.
20. Які види зовнішніх організаційних структур Ви знаєте? Їх характеристики та умови використання.
21. Визначте особливості функціонування проектної організаційної структури управління.
22. Які основні переваги та недоліки матричної організаційної структури?
23. Охарактеризуйте основні види матричної ОСУ. В яких проектах застосовується кожна з них?
24. Дайте характеристику внутрішнім організаційним структурам управління проектом.
25. Роль людського чинника у проект-менеджменті. Стилi поведінки людей.
26. Що таке проектна команда? Від чого залежить організаційна структура проектної команди?
27. Яку роль відіграють керівники проекту? Завдання керівника проекту.
28. Наведіть основні класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.
29. Що таке структура проекту? Які основні вимоги до структури проекту?
30. Охарактеризуйте структуру проекту. Які основні задачі структуризації проекту?
31. Які моделі структуризації проекту Ви знаєте?

32. Двоспрямована структуризація та кодування проекту. Триспрямована структура проекту. Чому проведення структуризації є необхідним в управлінні проектами?
33. Охарактеризуйте елементи побудови мережевого графіка. Яке значення мережевого планування в управлінні проектами?
34. Сутність, завдання та види календарних планів. Назвіть основні етапи розробки календарних планів.
35. Що таке критичний шлях? Що таке оптимізація мережевого графіка?
36. Охарактеризуйте основні напрямки оптимізації планів.
37. Алгоритм визначення тривалості проекту по методу PERT.
38. Охарактеризуйте процедуру розподілу ресурсів проекту.
39. Класифікація наукових проектів. Основні аспекти наукового дослідження.
40. Що таке проектне планування? Які етапи включає загальний процес планування?
41. Назвіть основні процеси планування проектів, дайте їм характеристику. Охарактеризуйте допоміжні процеси планування проектів.
42. Засоби та джерела фінансування проекту. Склад і порядок призначення кошторисної документації.
43. Охарактеризуйте процес реалізації наукових проектів у ВНЗ.
44. Наведіть основні класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.
45. Що включає в себе процес планування ресурсів? Які існують джерела фінансування проекту?
46. Проведення яких етапів включає процес планування ресурсів? Що регулює договір-підряду?
47. Яка основна мета планування витрат? Що таке кошторис витрат проекту? Для чого його складають?
48. Що розуміють під згладжуванням ресурсів? Що таке бюджет проекту? Який порядок його складання?
49. Що таке контроль? Які існують види контролю?
50. Сутність регулювання процесу реалізації проекту. Що розуміють під невизначеністю та ризиком проекту? Сутність управління ризиками.

Перелік питань для підготовки до модульного контролю №2:

1. Поняття інтелектуальної власності.
2. Основні інститути права інтелектуальної власності.
3. Роль і значення інтелектуальної власності для України.
4. Історія розвитку законодавства про охорону інтелектуальної власності.
5. Система джерел правового регулювання відносин, пов'язаних з охороною і використанням об'єктів інтелектуальної власності.
6. Об'єкти авторського права в Україні.
7. Суб'єкти авторського права в Україні.
8. Майнові і особисто немайнові права авторів.

9. Вільне використання творів.
10. Строк дії авторського права.
11. Розпорядження майновими авторськими правами і авторський договір.
12. Поняття та різновиди суміжних прав. Строк дії суміжних прав.
13. Колективне управління авторським правом і суміжними правами.
14. Поняття й ознаки об'єктів патентного права: винахід; корисна модель; промисловий зразок. Розпорядження патентними правами.
15. Суб'єкти патентного права: автори винаходів, корисних моделей, промислових зразків; патентовласники; спадкоємці; патентне відомство; апеляційна палата; представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені).
16. Порядок і стадії оформлення патентних прав.
17. Складання та подання заявки на видачу патенту.
18. Міжнародна заявка на винахід (корисну модель), промисловий зразок. Розгляд заявки в патентному відомстві.
19. Видача патенту. Особливості патентного права в Україні на секретний винахід і секретну корисну модель.
20. Майнові і особисто немайнові права авторів винаходів, корисних моделей і промислових зразків.
21. Обов'язки патентовласника. Передання майнових прав.
22. Дострокове припинення чинності прав на винахід, корисну модель, промисловий зразок та визнання їх недійсними.
23. Поняття й ознаки комерційного (фірмового) найменування.
24. Зміст права на комерційне найменування.
25. Поняття й ознаки торгівельної марки. Правова охорона торгівельної марки.
26. Оформлення прав на торгівельну марку.
27. Поняття географічного зазначення та його ознаки. Охорона прав на географічне зазначення.
28. Порядок реєстрації географічного зазначення. Права та обов'язки, що впливають з реєстрації географічного зазначення.
29. Порядок визнання недійсною та припинення правової охорони географічного зазначення.
30. Поняття наукового відкриття. Порядок реєстрації та одержання диплому.
31. Поняття та ознаки раціоналізаторської пропозиції. Оформлення раціоналізаторської пропозиції.
32. Поняття й ознаки компонування інтегрально мікросхеми (ІМС). Суб'єкти права на компонування ІМС. Права авторів та інших правовласників компонування ІМС.
33. Правова охорона сортів рослин і порід тварин (селекційних досягнень). Оформлення права на сорт рослин, породу тварин.
34. Поняття й ознаки комерційної таємниці. Строк дії охорони прав на комерційну таємницю.

35. Суб'єкти права на комерційну таємницю. Охорона прав на комерційну таємницю.
36. Правова охорона комп'ютерних програм і баз даних. Умови визнання авторського права.
37. Особливості правового регулювання окремих ресурсів Інтернет.
38. Товарні знаки як доменні імена. Реєстрація комп'ютерних програм і бази даних.
39. Вільне відтворення й адаптація комп'ютерної програми чи бази даних. Особливий порядок заключення договорів про поширення програмного продукту.
40. Поняття порушення прав інтелектуальної власності.
41. Види юридичної відповідальності за порушення прав інтелектуальної власності.
42. Адміністративний порядок захисту прав: правова основа для оспорування прав інтелектуальної власності в адміністративному порядку.
43. Об'єкти інтелектуальної власності відносно яких здійснюється адміністративний порядок захисту прав.
44. Органи, в яких здійснюється захист прав в адміністративному порядку. Засоби захисту.
45. Адміністративна відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності.
46. Цивільно-правові засоби захисту прав інтелектуальної власності. Порядок захисту прав.
47. Цивільно-правова відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності.
48. Кримінальна відповідальність про порушення прав інтелектуальної власності.
49. Захист прав на об'єкти інтелектуальної власності відповідно до вимог визнаних у міжнародній практиці норм та правил (в рамках угоди TRIPS).
50. Адміністративна процедура, цивільно-правові способи захисту прав, а також кримінальні процедури та штрафи, що можуть бути використані до порушників прав інтелектуальної власності.

Індивідуальна самотійна робота є однією з форм роботи здобувача, яка передбачає створення умов для повної реалізації його творчих можливостей, застосування набутих знань на практиці.

Здобувачу вищої освіти необхідно обрати одну з рекомендованих тем та самотійно виконати поглиблене теоретичне дослідження. Результати дослідження оформити звітом у формі есе, реферату або презентації.

Критерії оцінювання індивідуальної самотійної роботи здобувачів (оцінюється в діапазоні від 0 до 8 балів):

8 балів – самотійна робота здобувачем виконана в повному обсязі;

7 балів – робота виконана в повному обсязі, але допущені незначні помилки;

- 6 балів – робота виконана майже на 90% від загального обсягу;
- 5 балів – обсяг виконаних завдань становить від 80% до 89% від загального обсягу;
- 4 бали – здобувач виконав лише від 70% до 79% від загального обсягу;
- 3 бали – обсяг виконаної роботи становить від 50% до 69% від загального обсягу;
- 2 бали – виконана частина роботи складає від 40% до 49% від загального обсягу;
- 1 бал – складає від 20% до 39% від загального обсягу;
- 0 балів – завдання передбачене на індивідуальну самостійну роботу здобувачем не виконане.

Викладачем оцінюється понятійний рівень здобувача, логічність та послідовність під час відповіді, самостійність мислення, впевненість в правоті своїх суджень, вміння виділяти головне, вміння встановлювати міжпредметні та внутрішньопредметні зв'язки, вміння робити висновки, показувати перспективу розвитку ідеї або проблеми, відсоток унікальності та запозичення текстового документу (плагіат), уміння публічно чи письмово представити звітний матеріал.

Перелік рекомендованих завдань для індивідуальної самостійної роботи здобувачів вищої освіти третього рівня:

Розробити та подати заявку на корисну модель за напрямком дисертаційних досліджень.

Підсумковий контроль успішності проводиться з метою оцінки результатів навчання на завершальному етапі, проводиться у формі екзамену.

Кожен варіант контрольної роботи складається з трьох завдань - задачі та двох теоретичних питань. Розв'язання завдання - задачі повинно містити: змістовний висновок на питання задачі. Теоретичні питання оцінюються за повнотою відповіді.

Критерії оцінювання знань здобувачів на екзамені (оцінюється від 0 до 20 балів):

20-19 балів – в повному обсязі здобувач володіє навчальним матеріалом, глибоко та всебічно розкрив зміст теоретичного питання, правильно розв'язав усі задачі з повним дотриманням вимог до виконання;

18-17 балів – достатньо повно володіє навчальним матеріалом, в основному розкрито зміст теоретичного питання. При наданні відповіді на деякі питання не вистачає достатньої глибини та аргументації, при цьому є несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішені три завдання;

17-16 балів – в цілому володіє навчальним матеріалом, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішені два завдання;

15-6 балів – не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом.

Недостатньо розкриті зміст теоретичного питання та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності. Правильно вирішене одне завдання, інші – частково;

5-1 балів – частково володіє навчальним матеріалом, відповіді загальні, допущено при цьому суттєві помилки. Частково вирішення завдання;

0 балів – не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичного питання та практичних завдань. Не вирішив завдання.

Перелік теоретичних питань для підготовки до екзамену:

1. Що таке проект? Які різновиди проектів існують? Які ознаки відрізняють проекти від інших планів, програм?

2. Що таке управління проектами? В чому полягає об'єктивна необхідність управління проектами?

3. Що таке елементи системи управління проектами, їх склад і взаємозв'язок?

4. Що таке науковий проект, його особливості. Які є фази життєвого циклу проекту?

5. Що таке концепція проекту та які етапи її розробки? Що включають у себе такі етапи обґрунтування ефективності проекту, як передпроектне дослідження, додаткове дослідження проекту?

6. Яку інформацію надає аналітикам обґрунтування технічних і економічних можливостей виконання проекту? Які основні етапи передбачає техніко-економічний, фінансовий та загально-економічний аналіз?

7. З якою метою здійснюють екологічну та соціальну експертизу майбутнього проекту? Охарактеризуйте основні показники оцінки ефективності проекту.

8. Які методи оцінки ефективності інвестицій Вам відомі? Опишіть методику розрахунку основних фінансових показників, які застосовуються для відбору ефективних проектів?

9. Визначте переваги та недоліки різних фінансових показників оцінки ефективності проектів. Що таке організаційна структура управління проектом?

10. Які принципи формування проектних груп? Які базові елементи організаційної структури управління проектами?

11. Функціональний та цільовий підходи, їх переваги та недоліки. Які види зовнішніх організаційних структур Ви знаєте? Їх характеристики та умови використання.

12. Визначте особливості функціонування проектної організаційної структури управління.

13. Які основні переваги та недоліки матричної організаційної структури?

14. Охарактеризуйте основні види матричної ОСУ. В яких проектах застосовується кожна з них?

15. Дайте характеристику внутрішнім організаційним структурам управління проектом.

16. Роль людського чинника у проект-менеджменті. Стилі поведінки людей.

17. Що таке проектна команда? Від чого залежить організаційна структура проектної команди?

18. Яку роль відіграють керівники проекту? Завдання керівника проекту.

19. Наведіть основні класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.

20. Що таке структура проекту? Які основні вимоги до структури проекту?

21. Охарактеризуйте структуру проекту. Які основні задачі структуризації проекту?

22. Двоспрямована структуризація та кодування проекту. Триспрямована структура проекту. Чому проведення структуризації є необхідним в управлінні проектами?

23. Охарактеризуйте елементи побудови мережевого графіка. Яке значення мережевого планування в управлінні проектами?

24. Сутність, завдання та види календарних планів. Назвіть основні етапи розробки календарних планів.

25. Що таке критичний шлях? Що таке оптимізація мережевого графіка? Охарактеризуйте основні напрямки оптимізації планів.

26. Алгоритм визначення тривалості проекту по методу PERT. Охарактеризуйте процедуру розподілу ресурсів проекту.

27. Класифікація наукових проектів. Основні аспекти наукового дослідження. Що таке проектне планування? Які етапи включає загальний процес планування?

28. Назвіть основні процеси планування проектів, дайте їм характеристику. Охарактеризуйте допоміжні процеси планування проектів.

29. Засоби та джерела фінансування проекту. Склад і порядок призначення кошторисної документації.

30. Охарактеризуйте процес реалізації наукових проектів у ВНЗ. Наведіть основні класи завдань управління науковими проектами у ВНЗ.

31. Що включає в себе процес планування ресурсів? Які існують джерела фінансування проекту?

32. Проведення яких етапів включає процес планування ресурсів? Що регулює договір підряду?

33. Яка основна мета планування витрат? Що таке кошторис витрат проекту? Для чого його складають?

34. Що розуміють під згладжуванням ресурсів? Що таке бюджет проекту? Який порядок його складання?

35. Що таке контроль? Які існують види контролю?

36. Сутність регулювання процесу реалізації проекту. Що розуміють під невизначеністю та ризиком проекту? Сутність управління ризиками.

37. Поняття інтелектуальної власності. Основні інститути права інтелектуальної власності.

38. Роль і значення інтелектуальної власності для України. Історія розвитку законодавства про охорону інтелектуальної власності.

39. Система джерел правового регулювання відносин, пов'язаних з охороною і використанням об'єктів інтелектуальної власності.

40. Об'єкти авторського права в Україні. Суб'єкти авторського права в Україні.

41. Майнові і особисто немайнові права авторів. Вільне використання творів.

42. Строк дії авторського права. Розпорядження майновими авторськими правами і авторський договір.

43. Поняття та різновиди суміжних прав. Строк дії суміжних прав. Колективне управління авторським правом і суміжними правами.

44. Поняття й ознаки об'єктів патентного права: винахід; корисна модель; промисловий зразок. Розпорядження патентними правами.

45. Суб'єкти патентного права: автори винаходів, корисних моделей, промислових зразків; патентовласники; спадкоємці; патентне відомство; апеляційна палата; представники у справах інтелектуальної власності (патентні повірені).

46. Порядок і стадії оформлення патентних прав. Складання та подання заявки на видачу патенту.

47. Міжнародна заявка на винахід (корисну модель), промисловий зразок. Розгляд заявки в патентному відомстві.

48. Видача патенту. Особливості патентного права в Україні на секретний винахід і секретну корисну модель.

49. Майнові і особисто немайнові права авторів винаходів, корисних моделей і промислових зразків. Обов'язки патентовласника. Передання майнових прав.

50. Дострокове припинення чинності прав на винахід, корисну модель, промисловий зразок та визнання їх недійсними. Поняття й ознаки комерційного (фірмового) найменування.

51. Зміст права на комерційне найменування. Поняття й ознаки торгівельної марки. Правова охорона торгівельної марки.

52. Оформлення прав на торгівельну марку. Поняття географічного зазначення та його ознаки. Охорона прав на географічне зазначення.

53. Порядок реєстрації географічного зазначення. Права та обов'язки, що впливають з реєстрації географічного зазначення.

54. Порядок визнання недійсною та припинення правової охорони географічного зазначення.

55. Поняття наукового відкриття. Порядок реєстрації та одержання диплому.

56. Поняття та ознаки раціоналізаторської пропозиції. Оформлення раціоналізаторської пропозиції.

57. Поняття й ознаки компонування інтегрально мікросхеми (ІМС). Суб'єкти права на компонування ІМС. Права авторів та інших правовласників компонування ІМС.

58. Правова охорона сортів рослин і порід тварин (селекційних досягнень). Оформлення права на сорт рослин, породи тварин.

59. Поняття й ознаки комерційної таємниці. Строк дії охорони прав на комерційну таємницю.

60. Суб'єкти права на комерційну таємницю. Охорона прав на комерційну таємницю.

61. Правова охорона комп'ютерних програм і баз даних. Умови визнання авторського права.

62. Особливості правового регулювання окремих ресурсів Інтернет.

63. Товарні знаки як доменні імена. Реєстрація комп'ютерних програм і бази даних.

64. Вільне відтворення й адаптація комп'ютерної програми чи бази даних. Особливий порядок заключення договорів про поширення програмного продукту.

65. Поняття порушення прав інтелектуальної власності.

66. Види юридичної відповідальності за порушення прав інтелектуальної власності.

67. Адміністративний порядок захисту прав: правова основа для оспорювання прав інтелектуальної власності в адміністративному порядку.

68. Об'єкти інтелектуальної власності відносно яких здійснюється адміністративний порядок захисту прав.

69. Органи, в яких здійснюється захист прав в адміністративному порядку. Засоби захисту.

70. Адміністративна, цивільно-правова та кримінальна відповідальність за порушення прав інтелектуальної власності.

71. Цивільно-правові засоби захисту прав інтелектуальної власності. Порядок захисту прав.

72. Захист прав на об'єкти інтелектуальної власності відповідно до вимог визнаних у міжнародній практиці норм та правил (в рамках угоди TRIPS).

73. Адміністративна процедура, цивільно-правові способи захисту прав, а також кримінальні процедури та штрафи, що можуть бути використані до порушників прав інтелектуальної власності.

Отримані здобувачем бали за накопичувальною 100-бальною шкалою оцінювання знань переводяться у національну шкалу та в рейтингову шкалу ЄКТС згідно з таблицею.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами з навчальної дисципліни

| | | |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|
| Накопичувальна 100-бальна шкала | Рейтингова шкала ЄКТС | Національна шкала |
|------------------------------------|--------------------------|-------------------|

| | | |
|--------|----|--------------|
| 90-100 | A | відмінно |
| 80-89 | B | добре |
| 65-79 | C | |
| 55-64 | D | задовільно |
| 50-54 | E | |
| 35-49 | FX | незадовільно |
| 0-34 | F | |

9. Політика викладання навчальної дисципліни

1. Активна участь в обговоренні навчальних питань, попередня підготовка до семінарських занять за рекомендованою літературою, якісне і своєчасне виконання завдань.

2. Сумлінне виконання розкладу занять з навчальної дисципліни (здобувачі вищої освіти, які запізнилися на заняття, до заняття не допускаються).

3. Здобувач вищої освіти має право дізнатися про свою кількість накопичених балів у викладача навчальної дисципліни та вести власний облік цих балів.

4. При виконанні індивідуальної самостійної роботи до захисту допускаються реферати, які містять не менше 60 % оригінального тексту при перевірці на плагіат, есе – 70 %.

Розробник

Начальник кафедри
інженерної та аварійно-
рятувальної техніки



Андрій КАЛІНОВСЬКИЙ