



**Силабус навчальної дисципліни  
«Екологічна безпека навколосемного простору»**

**Спеціальність: 101 Екологія  
Галузь знань: 10 Природничі науки**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Другий (магістерський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр</b>	Весняний семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредити / 90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська, англійська
<b>Що буде вивчатися (предмет навчання)</b>	Закономірностей взаємодії авіатранспортних процесів, ракетно-космічних систем з навколишнім природним середовищем та напрямів забезпечення екологічної безпеки в авіатранспортних процесах та під час експлуатації ракетно-космічних систем.
<b>Чому це цікаво/потрібно вивчати (мета)</b>	формування теоретичних знань та практичних навиків для вирішення проблем екологічної безпеки експлуатації, обслуговування та поточного ремонту авіаційної техніки та складових ракетно-космічного комплексу.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– визначати головні екологічні проблеми від час експлуатації авіаційного транспорту та застосування авіації в народному господарстві;</li> <li>– володіти практичними методами комплексної оцінки та прогнозування стану довкілля під час виробничої чи дослідницької діяльності, пов'язаною з авіаційною та ракетно-космічною технікою;</li> <li>– реалізувати заходи та засоби забезпечення екологічної безпеки авіаційного транспорту та ракетно-космічних комплексів;</li> <li>– вирішувати проблеми ліквідації та утилізації застарілої авіаційної та ракетно-космічної техніки.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Об'єкти ракетно-космічної техніки як джерела забруднення навколишнього природного середовища. Забруднення довкілля під час передстартової підготовки, пуску, польоту на дільниці виведення. Аварійні та нештатні ситуації під час експлуатації та утилізації ракетно-космічної техніки. Вплив ракетно-космічної техніки на атмосферу. Вплив ракетно-космічної техніки на поверхню землі та водні об'єкти. Фізичний вплив ракетно-космічної техніки на довкілля. Проблеми «космічного сміття в навколишньому середовищі». Захист довкілля та екологічна безпека ракетно-космічних систем.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, практичні</p> <p><b>Методи навчання:</b> навчальна дискусія</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна</p>
<b>Пререквізити</b>	Знання з дисциплін: «Вища математика», «Фізика», «Вступ до фаху», «Біологія», «Основи екології (та неоекологія)», «Біогеохімія», отримані на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти.
<b>Пореквізити</b>	Знання з теорії можуть бути використані під час написання магістерської роботи.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Франчук Г. М., Ісаєнко В. М. Екологія, авіація та космос: навч. посіб. К.: НАУ-друк, 2010. 456 с.</li> <li>2. Адушкін В. В., Козлов С. И., Петров А. В. Экологические проблемы и риски воздействия ракетно-космической техники на природную окружающую среду: науч. пособ. / М.: «Анкил», 2000. 640 с.</li> <li>3. Франчук Г. М., Малахов Л. П., Півторак Р. М. Екологічні проблеми довкілля. К.: КМУЦА, 2000. 180 с.</li> <li>4. Филин В.М. Экологические проблемы ракетно-космической техники // В Сб. Экологические проблемы создания и применения ракетно-космической техники. М.: НПО «Энергия», 1991. С.10.</li> </ol>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	залік
<b>Кафедра</b>	екології
<b>Факультет</b>	екологічної безпеки, інженерії та технологій
<b>Викладач(і)</b>	 <p><b>ФРОЛОВ ВАЛЕРІЙ ФЕДОРОВИЧ</b>  <b>Посада:</b> доцент  <b>Вчене звання:</b> доцент  <b>Науковий ступінь:</b> доктор технічних наук  <b>Тел.:</b> 406-77-92  <b>E-mail:</b> frolov47@ukr.net  <b>робоче місце:</b> 5.610</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс