



**Силабус навчальної дисципліни  
«Python програмування»**

**Спеціальність: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології.**

**Галузь знань: 15 Автоматизація та приладобудування**

<b>Рівень вищої освіти</b>	Перший (бакалаврський)
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента фахового переліку
<b>Семестр</b>	Осінній семестр
<b>Обсяг дисципліни, кредити ЄКТС/загальна кількість годин</b>	3 кредитів/90 годин
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Що буде вивчатися (предмет вивчення)</b>	<p>Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навчального модуля 1 «Основи процедурного програмування в системі в системі Python»;</li> <li>- навчального модуля 2 «Основи об'єктно-орієнтованого програмування в системі Python».</li> </ul> <p>Кожен з модулів є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни.</p>
<b>Чому це цікаво/треба вивчати (мета)</b>	Основна мета викладання навчальної дисципліни є отримання знань з основ програмування мовою Python задач різного рівня на ЕОМ, а також набуття навичок алгоритмічного мислення при розв'язанні задач проектування автоматизованих систем управління.
<b>Чому можна навчитися (результати навчання)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостійно розробляти алгоритми для вирішення поставленої задачі;</li> <li>- створювати програми з використанням відповідного програмного забезпечення;</li> <li>- використовувати для вирішення поставленої задачі об'єкти та класи;</li> <li>- створювати візуальні інтерфейси кінцевого користувача;</li> <li>- працювати з різними структурами даних;</li> <li>- вирішувати поставлені задачі з використанням мови Python.</li> </ul>
<b>Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)</b>	Здатність проектування, впровадження та експлуатації АСУ, інформаційних систем, систем обробки інформації на базі комп'ютерних технологій.

<b>Навчальна логістика</b>	<p><b>Зміст дисципліни:</b> Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з двох навчальних модулів: Основи процедурного програмування в системі Python та Основи об'єктно-орієнтованого програмування в системі Python.</p> <p>Кожен з модулів є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.</p> <p><b>Види занять:</b> лекції, семінарські</p> <p><b>Методи навчання:</b> навчальна дискусія, онлайн</p> <p><b>Форми навчання:</b> очна, дистанційна</p>
<b>Пререквізити</b>	Навчальна дисципліна “Python програмування” базується на дисциплінах “Вища математика” та “Комп'ютерні технології та програмування”.
<b>Пореквізити</b>	Навчальна дисципліна “Python програмування” являється сучасною інструментальною та алгоритмічною базою для багатьох технічних дисциплін.
<b>Інформаційне забезпечення з фонду та репозитарію НТБ НАУ</b>	<p><b>Науково-технічна бібліотека НАУ:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мусин Д. Самоучитель Python. Выпуск 0.2. - 2017.</li> <li>2. Сваруп Читлур. Укус Питона. Версия 2.01: Пер. с англ. -2013.</li> </ol> <p>Иванова Г.С. Основы программирования: Учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002.</p> <p>Томас Х Кормен, Чарльз И. Лейзерсон и др. Алгоритмы: построение и анализ, 2-е издание. - М: Издательский дом «Вильямс», 2005.</p>
<b>Локація та матеріально-технічне забезпечення</b>	Аудиторія теоретичного навчання, проектор
<b>Семестровий контроль, екзаменаційна методика</b>	Залік, тестування
<b>Кафедра</b>	Авіаційних комп'ютерно-інтегрованих комплексів
<b>Факультет</b>	Аеронавігації, електроніки та телекомунікацій
<b>Викладач(і)</b>	<p><b>ПАНТЄЄВ РОМАН ЛЕОНІДОВИЧ</b></p> <p><b>Посада:</b> старший викладач</p> <p><b>Вчене звання:</b> немає</p> <p><b>Науковий ступінь:</b> кандидат технічних наук</p> <p><b>Профайл викладача:</b>  <a href="http://www.researchgate.net/profile/Roman_Panteyev">www.researchgate.net/profile/Roman_Panteyev</a>  <b>Тел.:</b> +38(050)2536325  <b>E-mail:</b> <a href="mailto:roman.pantieiev@npp.nau.edu.ua">roman.pantieiev@npp.nau.edu.ua</a>  <b>Робоче місце:</b> 5.417</p>
<b>Оригінальність навчальної дисципліни</b>	Авторський курс, викладання українською мовою
<b>Лінк на дисципліну</b>	<p><a href="https://classroom.google.com/u/1/c/ODg0MzUyNzQ0NTha">https://classroom.google.com/u/1/c/ODg0MzUyNzQ0NTha</a></p> <p>Код Google-класу: i7mpqbw</p>

Керівник проектної групи спеціальності

Синєглазов В.М.

Розробник

Пантєєв Р.Л