

<b>Силабус навчальної дисципліни</b> <b>«МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ В ПСИХОЛОГІЇ»</b>	
Галузь знань: 23 Соціальна робота Спеціальність: 231 Соціальна робота Освітньо-професійна програма: «Соціальна робота (Соціально-психологічне консультування)» Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) Рік навчання 3 Семестр 5	
<b>Факультет</b>	Фізики, математики та інформатики
<b>Кафедра</b>	Вищої математики та методики навчання математики
<b>Викладач</b>	<b>ПІБ: Благодир Людмила Андріївна</b> <b>Посада: доцент</b> <b>E-mail: L.Blagodyr@udpu.edu.ua</b>
<b>Лінк на освітній контент дисципліни</b>	<a href="https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=5216">https://moodle.dls.udpu.edu.ua/course/view.php?id=5216</a>
<b>Статус дисципліни</b>	Навчальна дисципліна вибіркового компонента
<b>Загальний обсяг дисципліни: кредити ЄКТС / години</b>	4/120 год.
<b>Обсяг дисципліни (години) та види занять</b>	<b>Денна форма:</b> лекції (30 год.), практичні (30 год.), самостійна робота (60 год.)
	<b>Заочна форма:</b> лекції (6 год.), практичні (8 год.), самостійна робота (106 год.)
<b>Політика дисципліни</b>	<p><b>Академічна доброчесність.</b> Під час роботи над завданнями не допустимо порушення академічної доброчесності: при використанні Інтернет ресурсів та інших джерел інформації студент повинен вказати джерело, використане під час виконання завдання.</p> <p>Списування під час контрольних робіт (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.</p> <p><b>Відвідування занять.</b> Курс передбачає індивідуальну роботу та роботу в колективі.</p> <p>Середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Відвідування занять не є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в дистанційному режимі за погодженням із керівником курсу та презентувати виконані завдання під час консультації викладача.</p> <p>Самостійна робота включає в себе теоретичне вивчення питань, що стосуються тем лекційних занять, які не ввійшли в теоретичний курс, або ж були розглянуті коротко, їх поглиблена проробка за рекомендованою літературою, а також виконання завдань з метою закріплення теоретичного матеріалу.</p> <p>Усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Ліквідація заборгованості відбувається протягом 1 тижня після встановленого терміну. При цьому оцінка знижується на 10 %.</p> <p><b>Креативна ініціатива здобувача вищої освіти.</b></p>

	Підтримується.
<b>Що будемо вивчати?</b>	Предмет вивчення дисципліни сучасні методи та способи математичної обробки кількісних даних отриманих у результаті психологічного дослідження з використанням основних понять комбінаторики, елементів теорії множин, математичної статистики та електронних таблиць EXCEL, Geogebra 6.0 та STATISTIKA.
<b>Чому це треба вивчати?</b>	<p>Мета вивчення дисципліни опанування студентами методами та способами математичної обробки кількісних даних отриманих у результаті психологічного дослідження з використанням основних понять комбінаторики, елементів теорії множин, математичної статистики та електронних таблиць EXCEL, Geogebra 6.0 та STATISTIKA.</p> <p>Завдання : формування системи теоретичних знань і практичних навичок з математичної статистики; опанування студентами основних принципів та інструментарію математичного апарату, який використовується для обробки результатів психологічного експерименту; розвиток операцій мислення студента: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення, систематизація; набуття навичок використання інформаційних технологій під час обробки результатів психологічного експерименту; формування навичок самостійної роботи, креативного та критичного мислення студентів.</p>
<b>Яких результатів можна досягнути?</b>	Здатність демонструвати знання та розуміння основного комплексу базових понять за освітньо-професійною програмою, готовність формувати і розвивати інформаційно-комунікаційну та психологічну компетентність, уміння розв'язувати задачі з математичною строгістю та математичними методами, знаходити й аналізувати відповідності між поставленою задачею й існуючими моделями.
<b>Як можна використати набуті знання та уміння?</b>	<p><i>Дисципліна сприяє формуванню у студентів таких компетентностей:</i></p> <p>Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>Здатність до організації та планування.</p> <p>Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.</p> <p>Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так письмово.</p> <p>Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>Здатність бути критичним і самокритичним.</p> <p>Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</p> <p>Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.</p> <p>Здатність приймати обґрунтовані рішення.</p> <p>Здатність працювати в команді.</p> <p>Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>Наявність системи наукових знань із дисциплін фундаментальної та професійної підготовки та здатність до її застосування на практиці.</p> <p>Володіння спеціальною професійною термінологією та уміння її використовувати та передавати.</p> <p>Здатність в умовах розвитку науки й психолого-педагогічної практики до переоцінки накопиченого досвіду, аналізу своїх</p>

	<p>можливостей, вміти набувати нові знання, використовувати новітні технології.</p> <p>Здатність користуватися вербальними та невербальними засобами передачі інформації.</p> <p>Здатність працювати із навчально-методичною та науково-предметною літературою.</p> <p>Здатність застосовувати прийоми розумової діяльності.</p> <p>Соціальні навички – вміння визначати важливе, робити висновки, сумніватися та ставити запитання, не піддаватися маніпуляціям, здатність вчитися, вміння презентувати результати своєї роботи.</p>
<b>Зміст дисципліни</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Загальні питання досліджень в психології.</li> <li>2. Основні поняття, що використовуються в математичній обробці даних психологічних досліджень.</li> <li>3. Середні показники результатів дослідження та їх застосування.</li> <li>4. Варіація та допустимі межі результатів дослідження.</li> <li>5. Параметричні та непараметричні методи порівняння результатів дослідження.</li> <li>6. Методи визначення зв'язку між явищами.</li> <li>7. Визначення критеріїв тестів успішності та оформлення результатів дослідження.</li> </ol>
<b>Обов'язкові завдання</b>	Практичні, тести, контрольна робота та ІНДЗ.
<b>Міждисциплінарні зв'язки</b>	Теорія ймовірностей та математична статистика, педагогіка, психологія
<b>Інформаційне забезпечення (з репозитарію, фонду бібліотеки УДПУ та ін.)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="https://www.geogebra.org/?lang=uk">https://www.geogebra.org/?lang=uk</a></li> <li>2. Боровков А. А. Теория вероятностей: [учебное пособие для студентов мат. и физ. спец. вузов]. Москва, 1976. – 352 с.</li> <li>3. Інтернет-бібліотека з математики - <a href="http://www.mccme.ru/free-books/ilib.htm">http://www.mccme.ru/free-books/ilib.htm</a></li> <li>4. Крамаренко Т. А. Автоматизація обробки даних статистичного аналізу в наукових дослідженнях. Вісник східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля № 5 (212) 2014. С. 59-62.</li> <li>5. Малихіна В. М. Математичні та статистичні методи аналізу результату педагогічного дослідження. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. - 2012. - № 22(2). - С. 42-49. - Режим доступу: <a href="http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2012_22%282%29_8">http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlup_2012_22%282%29_8</a></li> <li>6. Новиков Д. А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи). М. : МЗ-Пресс, 2004. – 67 с.</li> <li>7. Поліщук Т.В. Математичний апарат педагогічної науки: навчальний посібник/ МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини; уклад. Т.В. Поліщук. – Умань : Візаві, 2019. – 109с.</li> <li>8. Руденко В. М. , Руденко Н. М. Математичні методи в психології. Київ, 2009.</li> </ol>
<b>Поточний контроль</b>	Виконання практичних, тестів, модульної контрольної роботи, ІНДЗ.
<b>Підсумковий контроль</b>	залік