

 <b>РІВНЕНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ</b>	<b>Рівненський державний гуманітарний університет</b> <b>Факультет Математики та інформатики</b> <b>Кафедра математики та методики її навчання</b>
---	--

<b>Назва дисципліни</b>	<b>STEM-технології в освіті</b>
<b>Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни</b>	3 кредити / 90 годин
<b>Вид підсумкового контролю</b>	Залік
<b>Викладач</b>	Білецький В'ячеслав В'ячеславович
<b>Профайл викладача на сайті кафедри</b>	Кафедра М та МН <a href="https://lnk.ua/9jL3DtCXC">https://lnk.ua/9jL3DtCXC</a>
<b>E-mail викладача</b>	viacheslav.biletskyi@rshu.edu.ua
<b>Посилання на освітній контент дисципліни в CMS Moodle (за наявності) або на іншому ресурсі</b>	
<b>Мова викладання</b>	Українська мова
<b>Консультації</b>	Очні консультації: середа 12:40-14:05 ауд.312 або онлайн: <a href="https://meet.google.com/dgc-tnx-ysh">https://meet.google.com/dgc-tnx-ysh</a>

### Анотація дисципліни

**Метою** курсу є формування у майбутніх або діючих педагогів комплексної системи знань та професійних компетентностей, необхідних для впровадження STEAM-технологій в освітній процес.

### Завдання курсу

Для досягнення поставленої мети курс фокусується на вирішенні наступних завдань:

- Ознайомити з історією виникнення та світовими трендами STEAM-освіти.
- Розкрити нормативно-правову базу та державні стандарти, що регулюють впровадження інноваційних технологій.
- Навчити розробляти інтегровані уроки та довгострокові STEAM-проекти.
- Опанувати методику використання проектного навчання та дослідницького підходу.
- Сформуванати навички оцінювання результатів навчання в умовах міждисциплінарності.
- Навчитися використовувати програмне забезпечення для візуалізації даних та математичного моделювання.
- Розвивати навички командної роботи та ефективної комунікації в межах реалізації проектів.
- Стимулювати креативне та інженерне мислення для створення інноваційних освітніх продуктів.

### Програма курсу

#### Змістовний модуль 1. Технологія STEM- освіти

Тема 1. Сутність і компоненти STEM- освіти.

Тема 2. Історичні передумови розвитку STEM- освіти.

Тема 3. Переваги та можливості STEM у новій українській школі.

## **Змістовний модуль 2. Методика застосування STEM-технологій в закладах загальної середньої освіти**

Тема 4. Інтеграція математичного змісту з іншими компонентами STEM.

Тема 5. Організаційні форми та методи STEM-навчання

Тема 6. Цифрові інструменти у STEM-уроках .

### **Політика дисципліни**

Під час організації освітнього процесу здобувачі вищої освіти, викладачі, методисти та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу в РДГУ, Положення про академічну доброчесність, Положення про оцінювання знань і умінь здобувачів вищої освіти, Положення про практики, Положення про внутрішнє забезпечення якості освіти. Кожен викладач ставить здобувачам вищої освіти систему вимог та правил поведінки здобувачів вищої освіти на заняттях, доводить до їх відома методичні рекомендації щодо виконання різних видів робіт. При цьому обов'язково враховуються присутність на заняттях та активність під час практичного заняття; дозволяється користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття з теми заняття.

### **Політика доброчесності**

Здобувач вищої освіти, виконуючи самостійну або індивідуальну роботу, повинен дотримуватись політики академічної доброчесності. Якщо будь-який вид роботи здобувача вищої освіти містить елементи плагіату, він отримає незадовільну оцінку та повинен повторно виконати завдання.