

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Фізико-технічний факультет

Кафедра фізики і методики викладання

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Технології Google в освітньому процесі»**

Освітня програма **Середня освіта (Фізика)**

Спеціальність **014 Середня освіта (за предметними спеціальностями)**

Спеціалізація **014.08 Середня освіта (Фізика)**

Галузь знань **01 Освіта/Педагогіка**

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “28” серпня 2020 р.

м. Івано-Франківськ - 2020

ЗМІСТ

1. Загальна інформація
2. Анотація до курсу
3. Мета та цілі курсу
4. Компетентності
5. Результати навчання
6. Організація навчання курсу
7. Система оцінювання курсу
8. Політика курсу
9. Рекомендована література

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Технології Google в освітньому процесі
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Викладач	Кланічка В.М., професор, кандидат фізико-математичних наук
Контактний телефон викладача	0502935801
Е-mail викладача	v.klanichka@gmail.com
Формат дисципліни	Нормативна
Обсяг дисципліни	6 кредитів
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://classroom.google.com/u/0/c/NDM1MTI3OTMyMTJa http://www.d-learn.pu.if.ua/
Консультації	Щотижня
2. Анотація до курсу	
Навчальний курс «Технології Google в освітньому процесі» присвячений впровадженню сучасних форм та методів навчання з метою формування професійної компетентності при підготовці фахівців у вищих навчальних закладах	
3. Мета та цілі курсу	
Метою навчального курсу «Технології Google в освітньому процесі» є вивчення і застосування Google – технологій при підготовці фахівців у вищих навчальних закладах освіти, практичне створення та користування обліковим записом Google. Сервіси Google для навчальних закладів викладач активно впроваджує у своїй роботі, а саме Google пошта, Google диск, YouTube для навчальних закладів, форма Google, Google сайт, Google Classrom та інші. Вони підвищують інтерес студентів до навчання, створюють умови для саморозвитку, активізують пізнавальну діяльність, формують вміння сприймати та обробляти інформацію, розвивають спостережливість, сприяють розвитку уваги, формують компетентність щодо пошукової та науково-дослідної роботи.	
4. Компетентності	
Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК.1. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.	
ЗК.6. Знання та розуміння предметної області і розуміння професійної діяльності.	
ЗК.8. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел.	
ЗК.11. Здатність розробляти та управляти проектами.	
Фахові (спеціальні) компетентності (ФК)	
Предметні:	
ФК.3. Здатність професійно орієнтуватися в сучасних проблемах фізики і новітніх фізичних методах досліджень і наукових технологій.	

ФК.4. Здатність правильно використовувати набуті знання і навички у викладацькій діяльності та при роботі у науково-дослідних лабораторіях.

Фахові:

ФК.7. Здатність користуватися вивченими принципами методики для пояснення конкретних фізичних явищ; складати навчальні та календарно-тематичні плани, проводити навчальні заняття з фізики та астрономії у середній школі.

Інноваційні:

ФК.8. Здатність вільно володіти розділами фізики, необхідними для розв'язання науково-інноваційних задач і використовувати результати наукових досліджень та педагогічних досягнень в інноваційній та інноваційно-педагогічній діяльності.

ФК.9. Здатність визначати інновації в своїй науковій діяльності і здатність розробляти інноваційно-педагогічні проєкти.

5. Результати навчання

ПРН.4. Знає, розуміє і демонструє здатність реалізовувати теоретичні й методичні засади навчання фізики для виконання освітньої програми в базовій середній школі.

ПРН.7. Знає та розуміє зміст і особливості різних видів позакласної та позашкільної роботи з фізики, володіє сучасними методами й технологіями їх організації та проведення.

ПРН.12 Знає і розуміє основи психолого-педагогічних теорій навчання, інноваційних технологій навчання, актуальних проблем розвитку педагогіки і методики навчання фізики та особливостей застосування сучасних інформаційно-освітніх технологій у професійній діяльності.

6. Організація навчання курсу

Обсяг курсу

Вид заняття	Загальна кількість годин
лекції	20 год.,
практичні заняття	20 год.
лабораторні заняття	30 год.
самостійна робота	110 год.

Ознаки курсу

Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
7	Середня освіта (фізика)	4	Вибірковий

Тематика курсу

Тема, план	Форма заняття		Завдання, год	Вага оцінки	Термін виконання
	Література	Література			

Тема 1. <u>Сутність хмарних технологій</u> - <u>G Suite for Education vs Office 365 Education</u> - <u>Переваги G Suite for Education і Office 365 Education</u> - <u>Хмарні сервіси і їх використання</u> - <u>Реєстрація Google акаунта</u>	лекція/пр.зан./лаб	1-9	Практичні заняття. 2 год.	6	20.1 2.20 20
Тема 2. Основні сервіси Google та їх використання у навчальному процесі. - Gmail - Google Disk - Google Docs - Google Forms - Google Sites - Карти Google	лекція/пр.зан./лаб	1-9	Практичні заняття. 2 год.	8	20.1 2.20 20
Тема 3. <u>YouTube</u> - <u>Використання відео з YouTube на заняттях</u> - <u>Створення колекцій навчального відео</u> - <u>Перегляд вебінарів</u> - <u>Освітні канали на YouTube</u>	лекція/пр.зан./лаб	1-9	Практичні заняття. 2 год.	6	20.1 2.20 20
Тема 4. <u>Blogger</u> - <u>Навіщо вчителю свій блог</u> - <u>Створення блогу</u> - <u>Обираємо оформлення блогу</u> - <u>Встановлюємо українську мову</u> - <u>Перша публікація</u> - <u>Як створити меню</u> - <u>Як завантажити презентацію в блог</u>	лекція/пр.зан./лаб	1-9	Тестові завдання, практичні заняття. 2 год.	6	20.1 2.20 20
Тема 5. <u>Google Forms</u> - <u>Опитування в Google Forms</u> - <u>Тести в Google Forms</u> - <u>Вікторини в Google Forms</u> - <u>Квест з графічними підказками</u> - <u>Квести-подорожі</u>	лекція/пр.зан./лаб	1-9	Практичні заняття. 4 год.	6	20.1 2.20 20

Тема 6. <u>Google sites</u> - <u>Створення сторінки сайту</u> - <u>Багатосторінковий сайт</u> - <u>Як додати коментарі на сайт</u> - <u>Як додати слайдер на сайт</u>	лекція/ пр. зан. /ла б	1-9	Прак тичн і заня ття. 4 год.	6	20.1 2.20 20
Тема 7. <u>Презентації Sway</u> - <u>Особливості презентацій Sway</u> - <u>Створення презентації Sway</u> - <u>Налаштування презентації Sway</u>	лекція/ пр. зан. /ла б	1-9	Прак тичн і заня ття. 2 год.	6	20.1 2.20 20
Тема 8. Використання Google Classroom у навчальному процесі. Створення власного курсу в Google Classroom.	лекція/ пр. зан. /ла б	1-9	Прак тичн і заня ття. 2 год.	6	20.1 2.20 20

Підсумковий контроль - 50

7. Система оцінювання курсу

Загальна система оцінювання курсу	<p style="text-align: center;">Теоретична підготовка</p> <p style="text-align: center;">Високий, А, 91* – 100, відмінно - 5</p> <p>Студент має глибокі, міцні і систематичні знання всіх положень наукової методології, може не тільки вільно матеріалом, але й самостійно довести існування певних закономірностей, принципів, використовує здобуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях, здатний вирішувати проблемні питання. Відповідь студента відрізняється точністю формулювань, логікою, достатній рівень узагальненості знань</p> <p style="text-align: center;">Вище середнього, середній В, С, 81 – 90; 71 – 80;</p> <p style="text-align: center;">дуже добре, добре - 4</p> <p>Студент знає і може самостійно сформулювати основні методологічні підходи, принципи їх застосування, , але не завжди може самостійно здійснити критичний аналіз. Студент може</p>
-----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>самостійно застосовувати знання в стандартних ситуаціях, його відповідь логічна, але розуміння не є узагальненим.</p> <p style="text-align: center;">Достатній, D, E, 61 – 70, 51 - 60 задовільно, посередньо - 3</p> <p>Студент відтворює основні поняття і визначення курсу, але досить поверхово, не виділяючи взаємозв'язок між ними, може сформулювати з допомогою викладача основні методологічні положення, знає істотні ознаки (засади) основних підходів та їх відмінність, може записати окремі термінологічні дефініції теоретичного положення за словесним формулюванням і навпаки; допускає помилки, які повною мірою самостійно виправити не може.</p> <p style="text-align: center;">Низький, FX / F 1 – 51, незадовільно 2</p> <p>Відповідь студента при відтворенні навчального матеріалу елементарна, фрагментарна, зумовлена нечіткими уявленнями про закони і методи. У відповіді цілком відсутня самостійність. Студент знайомий лише з деякими основними</p>
<p>Вимоги до письмової роботи</p>	<p style="text-align: center;">Високий, A, 91* – 100, відмінно - 5</p> <p>Студент самостійно розв'язує типові ситуаційні задачі різними способами, стандартні, комбіновані й нестандартні казуси з наукової методології, здатний проаналізувати й узагальнити отриманий результат. При виконанні індивідуальних завдань та самостійних робіт студент дотримується усіх вимог, передбачених програмою курсу. Крім того, його дії відрізняються раціональністю, вмінням оцінювати помилки й аналізувати результати</p> <p style="text-align: center;">Вище середнього, середній B, C, 81 – 90; 71 – 80; дуже добре, добре - 4</p> <p>Студент самостійно розв'язує типові (або за</p>

	<p>визначеним алгоритмом) казуси з наукової методології і завдання, володіє базовими навичками з виконання необхідних логічних операцій та перетворень, може самостійно сформулювати типову задачу за її словесним описом, скласти типову схему та обрати раціональний метод розв'язання, але не завжди здатний провести аналіз і узагальнення результату.</p> <p style="text-align: center;">Достатній, D, E, 61 – 70, 51 - 60 задовільно, посередньо - 3</p> <p>Студент може розв'язати найпростіші типові задачі за зразком, виявляє здатність виконувати основний елементарний аналіз конкретних наукових методів, але не спроможний самостійно сформулювати задачу за словесним описом і визначити метод її розв'язання. При вирішенні фабули студент виконує роботу за зразком, але з помилками; робить висновки, але не розуміє достатньою мірою мету роботи</p> <p style="text-align: center;">Низький, FX / F 1 – 51, незадовільно 2</p> <p>Студент знає основні терміни та вміє розрізняти окремі закономірності. Вміє розв'язувати задачі лише на відтворення основних положень методики викладання природничих дисциплін, здійснювати найпростіші логічні операції.</p>
Семінарські заняття	-
Умови допуску до підсумкового контролю	<p>Студент допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він за змістові модулі набрав сумарно 25 балів і вище.</p> <p>Студент не допускається до складання екзамену, якщо впродовж семестру він за змістові модулі набрав менше 25 балів. У цьому випадку студенту у відомості робиться запис "не допущений" і виставляється набрана кількість балів. Допускається, як виняток, з дозволу декана факультету за заявою, погодженою з відповідною кафедрою, одноразове виконання студентом додаткових видів робіт з навчальної дисципліни (відпрацювання пропущених занять,</p>

	<p>перескладання змістових модулів, виконання індивідуальних завдань тощо) для підвищення оцінок за змістові модулі.</p> <p>Напередодні екзамену викладач подає доповідну декану про недопуск студентів академічної групи (груп). Відмітка про недопуск у відомості робиться при наявності розпорядження декана.</p>
8. Політика курсу	
<p>Протягом семестру для перевірки знань студентів та контролю за самостійною роботою студента застосовують домашні контрольні роботи, письмові роботи, написання реферату, та оцінки за виконані і здані лабораторні роботи. Проміжний контроль включає проведення модуля у формі тестових завдань, які поєднують питання закритого типу з питаннями відкритого типу з короткою і довгою відповіддю. Максимальний бал, який студент може отримати за всіма видами контролю – 100 балів, він складається із проміжних модулів та оцінки за лабораторні роботи. Студент повинен самостійно виконувати навчальні завдання, завдання поточного та підсумкового контролю. Вважається шахрайством копіювання іншого тесту, підглядання в роботу іншого студента, списування, використання підручника, зошита чи мобільного телефону під час написання модульної, підсумкової роботи, використання шпаргалок, дозволяти іншим копіювати вашу роботу.</p> <p>У кінці семестру підраховується рейтинг за поточними видами контролю і підраховується загальний рейтинг, який переводиться в оцінку у відповідності до шкали оцінювання.</p>	
9. Рекомендована література	
<p>1. Продукты Google [Електронний ресурс] // – Режим дост.: http://www.google.com.ua/intl/ru/about/products/.</p>	
<p>2. Лященко К.В. Google-сервіси: можливості та перспективи використання у сучасному освітньому середовищі URL: https://www.psyh.kiev.ua/Лященко_К.В._Googleсервіси:_можливості_та_перспективи_використання_у_сучасному_освітньому_середовищі.</p>	
<p>3. Войтович Н.В., Найдьонова А.В. Використання хмарних технологій Google та сервісів web 2.0 в освітньому процесі. Методичні рекомендації. – Дніпро: ДПТНЗ «Дніпровський центр ПТОТС», 2017 – 113 с.</p>	
<p>4. Лабудько С.П. Використання технологій Web 2.0 в управлінні навчальним закладом / С.П. Лабудько // Процес управління суспільним розвитком: виклики, реформи, досягнення. Зб. мат. II Міжнародної науково-практичної конференції 28-30 травня 2009 р. м. Суми. – Сумський ОІППО, 2009. – С. 50-52.</p>	
<p>5. Буртовий С.В. Хмарні технології в освіті: Microsoft, Google, IBM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://oin.in.ua/osvitni-hmarymicrosoft-</p>	

google-ibm-suchasni-instrumenty-formuvannya-osvitnoho-seredovyschanavchalno-doslidnytskoji-diyalnosti-ditej/

6. Дронь В.В. Google-сервіси в навчальній діяльності викладачів: методичні рекомендації / В.В.Дронь // Економіка в школах України. – 2017. –№ 4. –С.2-7

7. Подоляка А.М. Сервіси WEB 2.0 – ефективний освітній інструмент сучасного вчителя. Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання дисциплін природничо-математичного циклу «ІТМ*плюс – 2018» : матеріали III Міжнародної науково-методичної конференції (8-9 листопада 2018 р., м. Суми) : у 2 томах. Т. 1 / упорядн. Чашечникова О. С. – Суми : ФОП Цьома С. П., 2018. – 60 с.

8. Живіцька С.Ю. Формування пізнавальної самостійності учнів засобами сервісів Google у процесі вивчення іноземної мови / С.Ю.Живіцька // Технологія фахової майстерності: електронні освітні ресурси та технології: обласна науково-практична Інтернет-конференція, 26-30 жовтня 2015 р. – Кіровоград, 2015. – Режим доступу:
<http://management.kr.sch.in.ua/news/id/131/vn>

9. Прохорова О.В. Хмарні технології в науково-дослідній діяльності магістрів педагогічних університетів / О.В. Прохорова // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2013. – Вип. 4. – С. 170-178. – Режим доступу:
http://nbuv.gov.ua/UJRN/pptp_2013_4_20

Викладач _____ проф. Кланічка В.М.