



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ІЗМАЇЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС

навчальної дисципліни

Інформаційно-комунікаційні технології за професійним спрямуванням

1. Основна інформація про дисципліну

Тип дисципліни: обов'язкова

Форма навчання: денна/заочна

Освітній ступінь: бакалавр

Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка

Спеціальність: 014 Середня освіта

Освітня програма: 014.05 Середня освіта: біологія та здоров'я людини

Рік навчання: 2

Семестр: 3

Кількість кредитів (годин): 3 (90 год.: 6/2– лекції; 30/6 – лабораторні; 54/82 – самостійна робота)

Мова викладання: українська

Посилання на курс в онлайн-платформі Moodle:

<http://moodle.idgu.edu.ua/moodle/course/view.php?id=1268>

2. Інформація про викладачів

ПІБ: Смирнова Ірина Михайлівна

Науковий ступінь, вчене звання, посада: доктор педагогічних наук, професор

Кафедра: математики, інформатики та інформаційної діяльності.

Робочий e-mail: phd.smyrnova@gmail.com

Години консультацій на кафедрі: вівторок, 14.40-16.00.

3. Опис та мета дисципліни

Дисципліна «Інформаційно-комунікаційні технології за професійним спрямуванням» є обов'язковим компонентом підготовки здобувачів освітнього ступеня «бакалавр» та спрямована на формування і розвиток загальних і спеціальних (фахових, предметних) компетентностей.

Сучасний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій є інтенсивним, у кожній сфері діяльності людини активно використовуються можливості цих технологій. Відповідно сучасні фахівці повинні бути готовими до виконання професійних обов'язків із використанням інформаційно-комунікаційних технологій.

Передумовами для вивчення дисципліни є отримані знання з наступних курсів ЗЗСО: «Інформатика», «Технології», «Біологія» та «Основи здоров'я».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сучасні інформаційно-комунікаційні технології, необхідні для виконання завдань майбутньої професійної діяльності вчителя біології та основ здоров'я.

Метою вивчення дисципліни є формування компетентностей з сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для вирішення професійних, освітніх і наукових завдань; вміння діяти автономно та брати відповідальність за результат, працювати в команді, керуючись національними та світовими цінностями; виявлення здатності до оригінальності та інноваційності в проектуванні траєкторії особистісного та професійного розвитку; формування здатності вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набути під час навчання кваліфікацію.

4. Результати навчання

Вивчення навчальної дисципліни передбачає формування та розвиток у здобувачів вищої освіти компетентностей та програмних результатів навчання відповідно до освітньої програми «Середня освіта: біологія та здоров'я людини».

Знання:

Застосовувати знання з сучасних інформаційно-комунікаційних технології для вирішення професійних, освітніх і наукових завдань.

Уміння:

Застосовувати знання з сучасних інформаційно-комунікаційних технології для вирішення професійних, освітніх і наукових завдань.

Вміти діяти автономно та брати відповідальність за результат, працювати в команді, керуючись національними та світовими цінностями.

Комунікація:

Виявляти здатність до оригінальності та інноваційності в проектуванні траєкторії особистісного та професійного розвитку.

Здатність працювати у команді.

Автономність та відповідальність

Діяти автономно та брати відповідальність за результат, керуючись національними та світовими цінностями

Здатний вчитися упродовж життя і вдосконалювати з високим рівнем автономності набути під час навчання кваліфікацію.

5. Структура дисципліни

Денна форма навчання

Тема № 1. Технології цифрової обробки текстової інформації та реалізація табличних розрахунків у професійній діяльності вчителя біології і основ здоров'я.

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
Лекція (2 год.): Електронні текстові документи як засіб інтенсифікації роботи вчителя. Поняття про текстові редактори і процесори. Інтерфейс текстового процесора WPS Office Документ. Прийоми редагування і форматування тексту, створення двовимірних таблиць та їх оформлення. Імпорт, створення та форматування графічних об'єктів у електронному документі, додавання формул. Створення документів складної структури: оформлення списків, додавання покажчиків та виносок, розподіл документу на розділи, а також створення автоматичного змісту. Експорт документів у різних форматах. Друк документа. Опрацювання числових даних засобами WPS Office Таблиці. Основні прийоми сортування та фільтрування даних. Робота з формулами та функціями. Призначення та створення відносних й абсолютних посилань. Візуалізація даних засобами діаграм. Основи аналізу даних. Створення зведених таблиць і діаграм.	1. Dvhopolyk K., Smyrnova I. SMART-complex in the vocational training of a modern teacher. Professional Pedagogics/1(22)'2021, pp. 58-68 URL: https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.22.58-68 2. Smirnova I., Dvhopolyk K. The Relevance of Professional Use of Smart-Complexes in the Training Process of Future Labor and Technology Teachers. Proceedings of the International Conference on Economics, Law and Education Research (ELER 2021). Atlantis Press. Part of Springer Nature. URL: https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210320.041 3. Биков, В. Ю. Формування компетентностей учасників освітнього процесу на основі хмаро орієнтованих інформаційно-освітніх систем: Наукова доповідь на засіданні Президії НАПН України 18 березня 2021 р. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 3(1). 2021. URL: https://doi.org/10.37472/2707-305X-2021-3-1-2-3

	<p>4. Makarenko, L., Slabko, V., Kononenko, A., Musorina, M., Smyrnova, I. Pedagogical aspects of ensuring the efficiency of education of Applicants of higher education institutions of Ukraine in the process of research of technical disciplines. <i>Journal of Critical Reviews</i>, 7 (13), 2020. P.116-118.</p> <p>5. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>6. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.</p> <p>7. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>8. Смирнова І. М. Впровадження електронних освітніх ресурсів у процес професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Проблеми підготовки педагогів для професійної освіти: теорія і практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 25 листоп. 2016 р. / за заг. ред. Ю. М. Козловського, Л. Л. Сушенцевої. Львів : «ПП Ощипок М. М.». 2016. С. 213–215.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Створення новітнього методичного забезпечення у ЗЗСО засобами WPS Office Документ: електронні робочі документи вчителя біології і основ здоров'я.</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.</p> <p>3. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Сучасні прийоми роботи з графічними об'єктами в текстових документах WPS Office Документ.</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016.</p>

	<p>113 с.</p> <p>2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.</p> <p>3. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Впорядкування даних засобами WPS Office Документ: створення й оформлення таблиць, формул і схем.</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.</p> <p>3. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Створення електронних методичних посібників як документів складної структури у професійній діяльності вчителя.</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Виконання обчислень засобами WPS Office Таблиці: робота з формулами та функціями.</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p>

	<p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Аналіз та візуалізація матеріалів засобами WPS Office Таблиці: діаграми та зведені таблиці.</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016 : навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с.</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Завдання для самостійної роботи: Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми підготувати проєкт, який повинен містити: доповідь (5-7 сторінок).</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016 : навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с.</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p> <p>5. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.</p> <p>6. Смирнова І. Теоретичні аспекти використання електронних освітніх ресурсів</p>

	<p>у професійній діяльності майбутніх учителів технологій. Часопис Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. 2017. 4, 1 (червень 2017), 140-147. URL:https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147.</p> <p>7. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</p>
--	---

Тема № 2. Діджиталізація освітнього процесу на уроках біології і основ здоров'я програмно-педагогічними засобами навчання.

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.):</p> <p>Поняття про мережу Інтернет та її основні послуги (WWW, пошукові системи, електронна пошта, телеконференції, відеоконференції, форуми, чати, соціальні мережі, служби миттєвого обміну повідомленнями): характеристика та принципи функціонування. Застосування послуг Інтернет у роботі вчителя.</p> <p>Новітні застосунки для забезпечення цифровізації освітнього процесу на уроках біології та основ здоров'я. Основи роботи із віртуальними лабораторіями. Використання лабораторії Go-Lab на уроках біології та основ здоров'я.</p> <p>Сучасні застосунки для створення інтерактивних вправ. Інтерактивні вправи на уроках біології та основ здоров'я: основи роботи із сервісом LearningApps та WordWall, створення та редагування вправи, поширення вправи серед учнів та інтеграція у освітній онлайн-курс.</p> <p>Новочасні програмні засоби створення відео. Основи роботи із відеоредакторами: створення проєкту відео, імпорт файлів, додавання об'єктів на часову шкалу, застосування фільтрів та переходів, обробка зображень, аудіо та відео засобами редактору, рендерінг готового проєкту.</p> <p>Оцінювання здобувачів середньої освіти засобами комп'ютерного тестування. Принципи роботи із застосунком Google Forms: створення та налаштування тесту, експорт результатів тестування.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 2. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с 3. Смирнова І. М. Впровадження електронних освітніх ресурсів у процес професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Проблеми підготовки педагогів для професійної освіти: теорія і практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 25 листоп. 2016 р. / за заг. ред. Ю. М. Козловського, Л. Л. Сушенцевої. Львів : «ПП Ощипок М. М.». 2016. С. 213–215. 4. Смирнова І. М. Електронно-освітні ресурси – як чинник розвитку сучасної системи навчання. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 7, 19 квіт. 2016 р., м. Київ / Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України ; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ППО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75. 5. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с. 6. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих

	<p>навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.</p> <p>7. Черниш Л. Я., Антоненко О. М. Використання можливостей цифрової лабораторії Einsteinm в освітньому процесі. STEM-освіта як перспективна форма інноваційної освіти в Україні.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Сучасні послуги мережі Інтернет. Робота з пошуковими системами та електронною поштою.</p>	<p>1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>2. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p> <p>3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Новітні форми роботи у професійній діяльності вчителя: використання віртуальних лабораторій на уроках біології та основ здоров'я.</p>	<p>1. Лосєва Н. Л. Використання цифрової лабораторії EinsteinTM у навчанні учнів біології. Джерело педагогічних інновацій. Цифрові технології в навчанні природничо-математичних дисциплін. Науково-методичний журнал. – Випуск № 4(28). – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2019. – с.61-64</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Інноваційні засоби забезпечення шкільного курсу біології та основ здоров'я засобами інтерактивних вправ LearningApps та WordWall.</p>	<p>1. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p> <p>2. Знайко С. А. Використання інформаційно-комп'ютерних технологій для вивчення біорізноманіття на уроках біології URL:http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/15810</p> <p>3. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний</p>

	посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с
Лабораторне заняття (2 год.): Діджиталізація курсу біології та основ здоров'я засобами відеоредакторів.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 2. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
Лабораторне заняття (2 год.): Здійснення моніторингу і діагностики освітніх досягнень учнів засобами Google Forms.	1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.
Завдання для самостійної роботи: Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми* доповнити проєкт презентацією (7-10 слайдів).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 2. Триус Ю.В.. Інноваційні інформаційні технології у навчанні математичних дисциплін. Національний університет «Львівська політехніка». 2012 URL:http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/15095/1/15-Tryus-76-81.pdf 3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с. 4. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с

Тема № 3. Організація освітнього процесу та презентація діяльності вчителя біології та основ здоров'я.

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
Лекція (2 год.): Поняття про хмарні обчислення. Хмарні застосунки у роботі вчителя. Огляд офісних хмарних застосунків Google (Docs, Spreadsheets, Presentations) та їх основні можливості. Створення, зміна, форматування, вставлення об'єктів, налаштування об'єктів у Google: Docs, Spreadsheets, Presentations. Мультимедійні презентація в освітньому процесі ЗЗСО. Класифікація та призначення	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dovhopolyk K., Smyrnova I. SMART-complex in the vocational training of a modern teacher. <i>Professional Pedagogics</i>/1(22)'2021, pp. 58-68 URL:https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.22.58-68 2. Smirnova I., Dovhopolyk K. <i>The Relevance of Professional Use of Smart-Complexes in the Training Process of Future Labor and Technology Teachers</i>. Proceedings of the International Conference on Economics, Law

<p>мультимедійних презентацій. Стандартні формати файлів презентацій. Структура презентації та використання макетів. Додавання слайдів до презентації. Додавання текстових даних до слайдів презентації. Робота з графічними об'єктами. Використання анімацій у презентації. Настроювання переходів між слайдами. Анімація об'єктів на слайдах. Режими перегляду слайдів презентації. Принципи дизайну сучасних мультимедійних презентацій. Огляд онлайн-застосунків Prezi, Canva.</p> <p>Організація зворотнього зв'язку зі здобувачами засобами Viber, Telegram, WhatsApp.</p> <p>Системи управління навчанням. Створення електронного курсу і управління ним, розміщення матеріалів, організація контролю знань.</p>	<p>and Education Research (ELER 2021). Atlantis Press. Part of Springer Nature. URL:https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210320.041</p> <p>3. Биков, В. Ю. Формування компетентностей учасників освітнього процесу на основі хмаро орієнтованих інформаційно-освітніх систем: Наукова доповідь на засіданні Президії НАПН України 18 березня 2021 р. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 3(1). 2021. URL:https://doi.org/10.37472/2707-305X-2021-3-1-2-3</p> <p>4. Смирнова І. Теоретичні аспекти використання електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності майбутніх учителів технологій. Часопис Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. 2017. 4, 1 (червень 2017), 140-147. URL:https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147.</p> <p>5. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</p> <p>6. Google довідка URL:https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>7. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL:https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&page_location=footer&element_text=learn</p> <p>8. Офіційний сайт підтримки Viber URL:https://help.viber.com/en/</p> <p>9. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: https://telegram.org/faq</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Створення документів, забезпечення спільного доступу до них засобами електронного офісу Google.</p>	<p>1. Google довідка URL:https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>2. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Забезпечення освітнього процесу на уроках біології та основ здоров'я засобами онлайн-редакторів презентацій Google Presentations, Prezi, Canva.</p>	<p>1. Google довідка URL:https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>2. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL:https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&page_location=footer&element_text=learn</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.):</p>	<p>1. Седих, О. Л. Інформатика та</p>

<p>Організація зворотного зв'язку зі стейкхолдерами в ЗЗСО засобами Telegram, WhatsApp, Viber.</p>	<p>інформаційні технології навчальний посібник / О. Л. Сєдих, С. В. Грибков, С. В. Маковецька К. : НУХТ, 2018. 292 с. URL: http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27833/1/50.31-30.05.2018.pdf</p> <p>2. Офіційний сайт підтримки Viber URL: https://help.viber.com/en/</p> <p>3. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: https://telegram.org/faq</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Планування та організація процесу навчання учнів з біології та основ здоров'я засобами освітньої платформи Google Classroom.</p>	<p>1. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>2. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p>
<p>Самостійна робота: Збір відгуків про свою роботу за допомогою Google Forms.</p>	<p>1. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p>
<p>Самостійна робота: Оформлення звіту, розміщення проекту в хмарі, засобами інтернет-зв'язку</p>	<p>1. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С. Г. Литвинова, О. М. Спирін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.</p> <p>2. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.</p> <p>3. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>4. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&page_location=footer&element_text=learn</p> <p>5. Офіційний сайт підтримки Viber URL: https://help.viber.com/en/</p> <p>6. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: https://telegram.org/faq</p> <p>7. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p> <p>8. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.</p>

Заочна форма навчання

Тема № 1. Технології цифрової обробки текстової інформації та реалізація табличних розрахунків у професійній діяльності вчителя біології і основ здоров'я.

Перелік питань/завдань, що виноситися на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (1 год.):</p> <p>Електронні текстові документи як засіб інтенсифікації роботи вчителя. Поняття про текстові редактори і процесори. Інтерфейс текстового процесора WPS Office Документ. Прийоми редагування і форматування тексту, створення двовимірних таблиць та їх оформлення. Імпорт, створення та форматування графічних об'єктів у електронному документі, додавання формул. Створення документів складної структури: оформлення списків, додавання покажчиків та виносок, розподіл документу на розділи, а також створення автоматичного змісту. Експорт документів у різних форматах. Друк документа.</p> <p>Опрацювання числових даних засобами WPS Office Таблиці. Основні прийоми сортування та фільтрування даних. Робота з формулами та функціями. Призначення та створення відносних й абсолютних посилань. Візуалізація даних засобами діаграм. Основи аналізу даних. Створення зведених таблиць і діаграм.</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Dovhopolyk K., Smyrnova I. SMART-complex in the vocational training of a modern teacher. Professional Pedagogics/1(22)'2021, pp. 58-68 URL:https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.22.58-682. Smirnova I., Dovhopolyk K. The Relevance of Professional Use of Smart-Complexes in the Training Process of Future Labor and Technology Teachers. Proceedings of the International Conference on Economics, Law and Education Research (ELER 2021). Atlantis Press. Part of Springer Nature. URL:https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210320.0413. Биков, В. Ю. Формування компетентностей учасників освітнього процесу на основі хмаро орієнтованих інформаційно-освітніх систем: Наукова доповідь на засіданні Президії НАПН України 18 березня 2021 р. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 3(1). 2021. URL: https://doi.org/10.37472/2707-305X-2021-3-1-2-34. Makarenko, L., Slabko, V., Kononenko, A., Musorina, M., Smyrnova, I. Pedagogical aspects of ensuring the efficiency of education of Applicants of higher education institutions of Ukraine in the process of research of technical disciplines. Journal of Critical Reviews, 7 (13), 2020. P.116-118.5. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.6. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.7. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.8. Смирнова І. М. Впровадження електронних освітніх ресурсів у процес професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Проблеми підготовки педагогів

	для професійної освіти: теорія і практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 25 листоп. 2016 р. / за заг. ред. Ю. М. Козловського, Л. Л. Сушенцевої. Львів : «ПП Ощипок М. М.». 2016. С. 213–215.
Лабораторне заняття (2 год.): Створення новітнього методичного забезпечення у ЗЗСО засобами WPS Office Документ: електронні робочі документи вчителя біології і основ здоров'я. Сучасні прийоми роботи з графічними об'єктами в текстових документах WPS Office Документ. Впорядкування даних засобами WPS Office Документ: створення й оформлення таблиць, формул і схем.	1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с. 2. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с. 3. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
Самостійна робота: Створення електронних методичних посібників як документів складної структури у професійній діяльності вчителя.	1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с. 2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
Самостійна робота: Виконання обчислень засобами WPS Office Таблиці: робота з формулами та функціями. Аналіз та візуалізація матеріалів засобами WPS Office Таблиці: діаграми та зведені таблиці.	4. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с. 5. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
Самостійна робота:	1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г.

<p>Аналіз та візуалізація матеріалів засобами WPS Office Таблиці: діаграми та зведені таблиці.</p>	<p>Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Завдання для самостійної роботи: Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми підготувати проєкт, який повинен містити: доповідь (5-7 сторінок).</p>	<p>1. Гірінова Л. В., Сибірякова І. Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1 : Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем : навч. посібник. Х. : Monograf, 2016. 113 с.</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Excel 2016 : навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», 2018. 58 с.</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p> <p>5. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.</p> <p>7. Смирнова І. Теоретичні аспекти використання електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності майбутніх учителів технологій. Часопис Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. 2017. 4, 1 (червень 2017), 140-147. URL:https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147.</p> <p>8. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</p>

Тема № 2. Діджиталізація освітнього процесу на уроках біології і основ здоров'я програмно-педагогічними засобами навчання.

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (0,5 год.):</p> <p>Поняття про мережу Інтернет та її основні послуги (WWW, пошукові системи, електронна пошта, телеконференції, відеоконференції, форуми, чати, соціальні мережі, служби миттєвого обміну повідомленнями): характеристика та принципи функціонування. Застосування послуг Інтернет у роботі вчителя.</p> <p>Новітні застосунки для забезпечення цифровізації освітнього процесу на уроках біології та основ здоров'я. Основи роботи із віртуальними лабораторіями. Використання лабораторії Go-Lab на уроках біології та основ здоров'я.</p> <p>Сучасні застосунки для створення інтерактивних вправ. Інтерактивні вправи на уроках біології та основ здоров'я: основи роботи із сервісом LearningApps та WordWall, створення та редагування вправи, поширення вправи серед учнів та інтеграція у освітній онлайн-курс.</p> <p>Новочасні програмні засоби створення відео. Основи роботи із відеоредакторами: створення проєкту відео, імпорт файлів, додавання об'єктів на часову шкалу, застосування фільтрів та переходів, обробка зображень, аудіо та відео засобами редактору, рендерінг готового проєкту.</p> <p>Оцінювання здобувачів середньої освіти засобами комп'ютерного тестування. Принципи роботи із застосунком Google Forms: створення та налаштування тесту, експорт результатів тестування.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 2. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с 3. Смирнова І. М. Впровадження електронних освітніх ресурсів у процес професійної підготовки майбутніх учителів технологій. Проблеми підготовки педагогів для професійної освіти: теорія і практика : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Львів, 25 листоп. 2016 р. / за заг. ред. Ю. М. Козловського, Л. Л. Сушенцевої. Львів : «ПП Ощипок М. М.». 2016. С. 213–215. 4. Смирнова І. М. Електронно-освітні ресурси – як чинник розвитку сучасної системи навчання. Науково-методичне забезпечення професійної освіти і навчання : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 7, 19 квіт. 2016 р., м. Київ / Ін-т проф.-техн. освіти НАПН України ; за заг. ред. В. О. Радкевич. Київ : ППО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75. 5. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с. 6. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95. 7. Черниш Л. Я., Антоненко О. М. Використання можливостей цифрової лабораторії Einsteintm в освітньому процесі. STEM-освіта як перспективна форма інноваційної освіти в Україні.
<p>Самостійна робота:</p> <p>Послуги мережі Інтернет. Робота з пошуковими системами. Електронна пошта.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.

	<p>2. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p> <p>3. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Новітні форми роботи у професійній діяльності вчителя: використання віртуальних лабораторій на уроках біології та основ здоров'я. Інноваційні засоби забезпечення шкільного курсу біології та основ здоров'я засобами інтерактивних вправ LearningApps та WordWall.</p>	<p>1. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p> <p>2. Лосєва Н. Л. Використання цифрової лабораторії EinsteinTM у навчанні учнів біології. Джерело педагогічних інновацій. Цифрові технології в навчанні природничо-математичних дисциплін. Науково-методичний журнал. – Випуск № 4(28). – Харків: Харківська академія неперервної освіти, 2019. – с.61-64</p> <p>3. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с</p>
<p>Самостійна робота: Діджиталізація курсу біології та основ здоров'я засобами відеоредакторів.</p>	<p>1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>2. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p>
<p>Завдання для самостійної роботи: Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми* доповнити проєкт презентацією (7-10 слайдів).</p>	<p>1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</p> <p>3. Триус Ю.В.. Інноваційні інформаційні технології у навчанні математичних дисциплін. Національний університет «Львівська політехніка». 2012 URL:http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/15095/1/15-Tryus-76-81.pdf</p> <p>4. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і</p>

	використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с. 5. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболєнко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с
Самостійна робота: Здійснення моніторингу і діагностики освітніх досягнень учнів засобами Google Forms.	1. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.

Тема № 3. Організація освітнього процесу та презентація діяльності вчителя біології та основ здоров'я.

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (0,5 год.): Огляд офісних онлайн-програм. Основні можливості офісних онлайн-програм Google (Google: Docs, Spreadsheets, Presentations). Створення, зміна, форматування, вставлення об'єктів, налаштування об'єктів у Google: Docs, Spreadsheets, Presentations. Класифікація та призначення комп'ютерних презентацій. Стандартні формати файлів презентацій. Структура презентації та використання макетів. Додавання слайдів до презентації. Додавання текстових даних до слайдів презентації. Робота з графічними об'єктами. Використання анімацій у презентації. Налаштування переходів між слайдами. Анімація об'єктів на слайдах. Режими перегляду слайдів презентації. Організація зворотнього зв'язку зі здобувачами засобами Viber, Telegram, WhatsApp. Системи управління навчанням. Створення електронного курсу і управління ним, розміщення матеріалів, організація контролю знань.</p>	<p>1. Dovhopolyk K., Smirnova I. SMART-complex in the vocational training of a modern teacher. Professional Pedagogics/1(22)'2021, pp. 58-68 URL:https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.22.58-68</p> <p>2. Smirnova I., Dovhopolyk K. The Relevance of Professional Use of Smart-Complexes in the Training Process of Future Labor and Technology Teachers. Proceedings of the International Conference on Economics, Law and Education Research (ELER 2021). Atlantis Press. Part of Springer Nature. URL:https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210320.041</p> <p>3. Биков, В. Ю. Формування компетентностей учасників освітнього процесу на основі хмаро орієнтованих інформаційно-освітніх систем: Наукова доповідь на засіданні Президії НАПН України 18 березня 2021 р. Вісник Національної академії педагогічних наук України, 3(1). 2021. URL: https://doi.org/10.37472/2707-305X-2021-3-1-2-3</p> <p>4. Смирнова І. Теоретичні аспекти використання електронних освітніх ресурсів у професійній діяльності майбутніх учителів технологій. Часопис Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника. 2017. 4, 1 (червень 2017), 140-147. URL:https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147.</p> <p>5. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</p> <p>6. Google довідка URL:</p>

	<p>https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>7. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&page_location=footer&element_text=learn</p> <p>8. Офіційний сайт підтримки Viber URL: https://help.viber.com/en/</p> <p>9. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: https://telegram.org/faq</p>
<p>Лабораторне заняття (2 год.): Створення документів, забезпечення спільного доступу до них засобами електронного офісу Google. Забезпечення освітнього процесу на уроках біології та основ здоров'я засобами онлайн-редакторів презентацій Google Presentations, Prezi, Canva.</p>	<p>1. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>2. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p> <p>3. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&page_location=footer&element_text=learn</p>
<p>Самостійна робота: Збір відгуків про свою роботу за допомогою Google Forms.</p>	<p>1. How to use Google Forms URL: https://support.google.com/docs/answer/6281888?hl=en&ref_topic=6063584&sjid=3674226596195239109-EU</p> <p>2. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p>
<p>Самостійна робота: Організація зворотнього зв'язку інтернет-засобами (Telegram, WhatsApp, Viber).</p>	<p>1. Сєдих, О. Л. Інформатика та інформаційні технології навчальний посібник / О. Л. Сєдих, С. В. Грибков, С. В. Маковецька К. : НУХТ, 2018. 292 с. URL: http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27833/1/50.31-30.05.2018.pdf</p> <p>2. Офіційний сайт підтримки Viber URL: https://help.viber.com/en/</p> <p>3. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: https://telegram.org/faq</p>
<p>Самостійна робота: Планування та організація процесу навчання учнів з біології та основ здоров'я засобами освітньої платформи Google Classroom.</p>	<p>1. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>2. Довгополик К., Певсе А., Смирнова І. Досвід Ізмаїльського державного гуманітарного університету в галузі впровадження освітніх інновацій. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2020, № 9 (103). С.157-172</p>
<p>Самостійна робота: Оформлення звіту, розміщення проєкту в хмарі, засобами інтернет-зв'язку</p>	<p>1. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С. Г. Литвинова, О. М. Спирін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.</p>

	<p>2. Швачич Г. Г., Толстой В. В., Петречук Л. М., Іващенко Ю. С., Гуляєва О. А., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.</p> <p>3. Google довідка URL: https://support.google.com/?hl=uk</p> <p>4. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&page_location=footer&element_text=learn</p> <p>5. Офіційний сайт підтримки Viber URL: https://help.viber.com/en/</p> <p>6. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: https://telegram.org/faq</p> <p>7. Смирнова І. М. Методичні рекомендації щодо професійної підготовки майбутніх учителів технологій до розроблення і використання електронних освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.</p> <p>8. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.</p>
--	--

Самостійна робота здобувачів вищої освіти

№ з/п	Вид роботи	Форми звітності
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	Інтелект-карта /конспект
2.	Підготовка до лабораторних робіт	Інтелект-карта /конспект
3.	Опрацювання тем, винесених на самостійну підготовку	Інтелект-карта /конспект
4.	Робота з Інтернет-ресурсами	доповідь
5.	Написання доповіді на задану тему	доповідь
6.	Створення електронної презентації доповіді	презентація
7.	Збір відгуків про свою роботу за допомогою Google Forms	звіт
8.	Виконання завдань (оформлення звіту, розміщення проєкту в хмарі, на сайті, розповсюдження проєкту засобами інтернет-зв'язку)	звіт, доступ до проєкту, розповсюдження проєкту
9.	Підготовка до МКР	МКР

Алгоритм виконання індивідуальних проєктів

1. Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми* підготувати проєкт, який повинен містити: доповідь (5-7 сторінок), презентацію (7-10 слайдів).
2. Розмістити матеріал на власному Google Диску з наданням доступу викладачеві.
3. Розповсюдити матеріал серед одногрупників засобами інтернет-зв'язку: розсилкою електронної пошти та розміщенням матеріалів на власному сайті.
4. Зібрати відгуки про свою роботу за допомогою Google Forms (анкета має містити не менше 5 питань різних видів) та додати у звіт приклад форми та аналіз результатів.
5. Надати звіт з виконаної роботи зі скріншотами.
6. Захистити проєкт.

**Перелік тем:*

1. Штучний інтелект у роботі вчителя біології та основ здоров'я: виклики та перспективи використання.
2. Використання інтерактивних дошок у навчальному процесі біології та основ здоров'я.
3. Використання ігор у процесі навчання біології та основ здоров'я.
4. Особливості використання відеоконференцій для викладання біології та основ здоров'я.
5. Особливості використання відеороликів у процесі навчання біології та основ здоров'я.
6. Використання веб-сайтів для викладання біології та основ здоров'я.
7. Правила оформлення електронних документів при виконанні професійних завдань вчителем біології та основ здоров'я.
8. Візуалізація інформації у документах вчителя біології та основ здоров'я за допомогою програмного забезпечення WPS Office Документи.
9. Створення дидактичного матеріалу до уроків біології та основ здоров'я засобами WPS Office Документи.
10. Створення формул засобами WPS Office Документи.
11. Організація дистанційного освітнього процесу в межах викладання предмету
12. Використання блогів у навчанні біології та основ здоров'я.
13. Застосунок WPS Office Таблиці у роботі вчителя біології та основ здоров'я.
14. Оформлення текстових документів складної структури в онлайн-редакторах документів.
15. Огляд сучасних віртуальних лабораторій з біології та основ здоров'я.
16. Створення електронного журналу за допомогою електронних таблиць.
17. Створення комп'ютерних презентацій засобами онлайн-редактора презентацій (з вказівкою на конкретний онлайн-редактор презентацій).
18. Прийоми роботи у спеціалізованих середовищах для вивчення біології та основ здоров'я (з вказівкою на конкретне програмне забезпечення).
19. Використання соціальних мереж для створення спільноти зі студентами біології та основ здоров'я.
20. Хмарні технології: огляд можливостей для роботи вчителя біології та основ здоров'я.
21. Платформа організації освітнього процесу (з вказівкою на конкретний засіб).
22. Використання графічних програм у навчанні біології та основ здоров'я.
23. Особливості використання відеоконференцій при викладанні біології та основ здоров'я.
24. Створення бюлетенів та буклетів за допомогою онлайн-сервісів.
25. Корисні мобільні застосунки на уроці біології та основ здоров'я.
26. Створення портфолію вчителя біології та основ здоров'я.
27. Доповнена та віртуальна реальність на уроках біології та основ здоров'я.

28. Технології тестового контролю знань здобувачів на уроках біології та основ здоров'я: методика розробки та проведення

29. Методика створення інтерактивних вправ для уроків біології та основ здоров'я (з вказівкою на конкретний Інтернет-ресурс).

30. Використання можливостей месенджерів та ботів для роботи з учнями, батьками та колегами.

31. Новітні форми роботи з учнями: огляд та створення засобами Інтернет технологіями.

32. Власна тема (за погодженням з викладачем)

Неформальна освіта

Завершення здобувачами вищої освіти одного з наступних курсів може бути зараховано, як успішне виконання лабораторних робіт за темою 2 або індивідуального проєкту:

1. Get Interactive: Practical Teaching with Technology
URL:<https://www.coursera.org/learn/getinmooc#syllabus>

2. Бери й роби. Змішане та дистанційне навчання. URL:https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:EdEra_Osvitoriya+BR102+2020/about

Завершення здобувачами вищої освіти одного з наступних курсів може бути зараховано, як успішне виконання лабораторних робіт за темою 3 або індивідуального проєкту:

1. Як створити масовий відкритий онлайн-курс
URL:https://courses.prometheus.org.ua/courses/Prometheus/MOOC101/2016_T1/about

2. Про дистанційний та змішаний формати навчання URL:<https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:MON-DECIDE+1+2020/about>

3. #blend_it: опануємо змішане навчання URL: <https://courses.ed-era.com/courses/course-v1:DECIDE+3+2020/about>

1. Політика курсу

Політика щодо відвідування навчальних занять

Згідно з «Положенням про порядок оцінювання рівня навчальних досягнень студентів в умовах ЄКТС в ІДГУ» здобувачі вищої освіти мають обов'язково бути присутніми на лабораторних заняттях. Здобувач, який з поважних причин, підтверджених документально, був відсутній на лабораторному занятті, має право на відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання. Здобувач, який не використав надане йому право у встановлений термін або пропустив заняття без поважних причин, отримує за кожне пропущення заняття 0 балів. Здобувачі, які навчаються за індивідуальним графіком, мають у повному обсязі виконати додаткові індивідуальні завдання, попередньо узгодивши їх з викладачем. Присутність на модульній контрольній роботі є обов'язковою. У випадку відсутності здобувача на проміжному контролі з поважної причини, підтвердженої документально, йому призначається інша дата складання модульної контрольної роботи.

Політика академічної доброчесності

Здобувачі мають дотримуватись правил академічної доброчесності відповідно до «Кодексу академічної доброчесності ІДГУ». Наявність академічного плагиату в роботах є підставою для виставлення негативної оцінки. Списування здобувачами під час проведення модульної контрольної роботи є підставою для дострокового припинення її складання та виставлення негативної оцінки.

2. Проміжний і підсумковий контроль

Форма проміжного контролю: модульна контрольна робота.

Зразок модульної контрольної роботи

Модульна контрольна робота складається з тестових завдань. Приклади тестових питань:

1. Указати призначення текстового процесора WPS Office Документ.
 - а. створення і обробка текстовий документів, написання рефератів, статей, книг;
 - б. виконання бухгалтерських розрахунків;
 - в. нарахування заробітної плати;
 - г. перерахування.

2. Що таке редагування тексту?
 - а. процес внесення змін в існуючий уже текст;
 - б. процедуру збереження тексту на диску у вигляді текстового файлу;
 - в. процес передачі текстової інформації по комп'ютерній мережі;
 - г. процедуру прочитування із зовнішнього раніше створеного тексту, що запам'ятовує пристрої.

3. На що вказує знак \$, записаний перед літерою стовпчика або номером рядка?
 - а. можливість запису в комірку символічної інформації;
 - б. комірку, у якій записується формула;
 - в. абсолютну адресацію комірки;
 - г. відносну адресацію комірки.

4. У якому режимі відображається слайд, що складається з двох частин: видимої частини, яка виводиться під час демонстрації, та сторінки нотаток доповідача до даного слайда, що під час демонстрації не відображається?
 - а. Режим слайдів;
 - б. Режим структури;
 - в. Режим сортувальник;
 - г. Режим сторінок нотаток.

5. Для чого призначена служба FTP в Інтернеті?
 - а. для створення, прийому і передачі WEB-сторінок;
 - б. для забезпечення функціонування електронної пошти;
 - в. для забезпечення роботи телеконференцій;
 - г. для прийому і передачі файлів будь-якого формату.

Форма підсумкового контролю: залік.

3. Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала та схема формування підсумкової оцінки

Рівні навчальних досягнень	100-бальна шкала	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Здобувач вищої освіти	

Рівні навчальних досягнень	100-бальна шкала	Критерії оцінювання навчальних досягнень	
		Теоретична підготовка	Практична підготовка
		Здобувач вищої освіти	
Відмінний	100...90	вільно володіє навчальним матеріалом, висловлює свої думки, робить аргументовані висновки, рецензує відповіді інших здобувачів вищої освіти, творчо виконує індивідуальні та колективні завдання; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань; вільно використовує нові інформаційні технології для поповнення власних знань	може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; виконує завдання, не передбачені навчальною програмою; вільно використовує знання для розв'язання поставлених перед ним завдань
Достатній	89...70	вільно володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; узагальнює і систематизує навчальну інформацію, але допускає незначні огріхи у порівняннях, формулюванні висновків, застосуванні теоретичних знань на практиці	за зразком самостійно виконує практичні завдання, передбачені програмою; має стійкі навички виконання завдання
Задовільний	69...51	володіє навчальним матеріалом поверхово, фрагментарно, на рівні запам'ятовування відтворює певну частину навчального матеріалу з елементами логічних зв'язків, знає основні поняття навчального матеріалу	має елементарні, нестійкі навички виконання завдання
Незадовільний	50...1	має фрагментарні знання (менше половини) при незначному загальному обсязі навчального матеріалу; відсутні сформовані уміння та навички; під час відповіді допускаються суттєві помилки	планує та виконує частину завдання за допомогою викладача

Критерії оцінювання під час аудиторних занять

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
5 балів	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує практичні завдання стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
4 бали	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує практичні завдання стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
3 бали	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
2 бали	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань, не може розв'язати практичні завдання.
1 бал	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
0 балів	Оцінюється робота здобувача вищої освіти, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Критерії оцінювання індивідуальних завдань

№	Критерій	Кількість балів
1	Оформлення доповіді	5
2	Оформлення презентації	5
3	Розміщення матеріалу на Google Диску, на сайті, виконання розсилки електронною поштою	5
4	Збір відгуків про свою роботу за допомогою Google Forms	5
5	Оформлення звіту	5
6	Захист проєкту	5


Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Оцінка	Критерії оцінювання навчальних досягнень
26-30 балів	Оцінюється робота студента, який у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, розв'язує задачі стандартним або оригінальним способом, наводить аргументи на підтвердження власних думок, здійснює аналіз та робить висновки.
21-25 балів	Оцінюється робота студента, який достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, розв'язує задачі стандартним способом, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
15-20 балів	Оцінюється робота студента, який відтворює значну частину навчального матеріалу, висвітлює його основний зміст, виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, рівняння, закони. Однак не здатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки.
11-15 балів	Оцінюється робота студента, який достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
6-10 балів	Оцінюється робота студента, який не в змозі викласти зміст більшості питань теми та курсу, володіє навчальним матеріалом на рівні розпізнавання явищ, допускає істотні помилки, відповідає на запитання, що потребують однослівної відповіді.
5-0 балів	Оцінюється робота студента, який не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його висвітлити, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань.

Критерії оцінювання під час підсумкового контролю

Підсумкова оцінка виставляється за результатами поточного та проміжного контролю.

Викладач

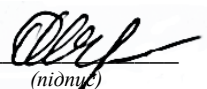

(підпис)

Смирнова І.М.

(ПІБ)

Затверджено на засіданні кафедри математики, інформатики та інформаційної діяльності
протокол № 1 від 30.08.2022 р.

Завідувач кафедри


(підпис)

Івлієва О.В.

(ПІБ)