



**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](mailto: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.

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 набуту 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 технологій для вирішення професійних, освітніх і наукових завдань.

##### **Уміння:**

Застосовувати знання з сучасних інформаційно-комунікаційних технологій 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 набуту під час навчання кваліфікацію.

#### 5. Структура дисципліни

##### Денна форма навчання

**Тема № 1. Технологія обробки текстової інформації та табличних розрахунків у роботі вчителя біології і основ здоров'я**

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
Лекція (2 год.): Текстові редактори і процесори. Текстовий процесор WPS Office Документ. Редагування і форматування тексту. Створення двовимірних та оформлення таблиць. Графічні об'єкти. Математичні об'єкти. Списки, покажчики, виноски. Розподіл документу на розділи. Створення автоматичного змісту. Збереження документів у форматі PDF. Друк документа. Опрацювання числових даних засобами WPS Office Таблиці. Сортювання та фільтрування даних. Формули. Відносні та абсолютні посилання. Використання майстра функцій. Створення діаграм. Аналіз даних. Зведені таблиці та діаграми.	1. 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. 2. Грінова 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. 3. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с. 4. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с. 5. Смирнова І. М. Впровадження електронних освітніх ресурсів у процес

	<p>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>6. 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>7. 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>
Лабораторне заняття (2 год.): Створення та оформлення робочих документів вчителя біології і основ здоров'я у WPS Office Документ.	<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>
Лабораторне заняття (2 год.): Використання графічних об'єктів в текстових документах WPS Office Документ, як сучасних інформаційних технологій у освітньому процесі в роботі вчителя біології і основ здоров'я.	<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 :</p>

	метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
Лабораторне заняття (2 год.): Створення та оформлення таблиць, роботою з формулами та схемами у WPS Office Документ.	<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>
Лабораторне заняття (2 год.): Створення документів складної структури у професійній діяльності вчителя.	<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>
Лабораторне заняття (2 год.): Виконання обчислень засобами WPS Office Таблиці: робота з формулами та функціями.	<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>
Лабораторне заняття (2 год.): Аналіз та візуалізація матеріалів засобами WPS Office Таблиці: діаграми та зведені таблиці.	<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>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. Грінова 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., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.</p> <p>6. Смирнова І. М. Формування інформаційної культури в контексті проблеми формування індивідуальності студента-педагога. Інформатизація освіти України: європейський вимір : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14-17 трав. 2007 р. Кам'янець-Подільський, 2007. С. 188–190.</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:<a href="https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147">https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147</a>.</p>

	8. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL: <a href="https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83">https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</a>
--	---

**Тема № 2. Програмно-педагогічні засоби забезпечення освітнього процесу на уроках біології і основ здоров'я.**

<b>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p>Лекція (2 год.):</p> <p>Послуги мережі Інтернет (WWW, програмно-педагогічні засоби з біології і основ здоров'я, пошукові системи, електронна пошта, телеконференції, відеоконференції, форуми, чати, соціальні мережі, служби миттєвого обміну повідомленнями): характеристика та принципи функціонування.</p> <p>Сучасні застосунки для уроків біології та основ здоров'я. Основи роботи із віртуальними лабораторіями.</p> <p>Використання лабораторії Go-Lab на уроках біології та основ здоров'я.</p> <p>Інтерактивні вправи на уроках біології та основ здоров'я: основи роботи із сервісом LearningApps та WordWall.</p> <p>Сучасні 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>Комп'ютерне тестування засобами Google Forms: принципи роботи. Створення та налаштування тесту. Експорт результатів тестування.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</li> <li>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</li> <li>3. 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</li> <li>4. 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.</li> <li>5. 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 : ПІТО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75.</li> <li>6. 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.</li> <li>7. Смирнова І. М. Структурні компоненти електронних освітніх ресурсів сучасних ВНЗ. Освітні інновації у вищих</li> </ol>



	навчальних закладах: проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій : зб. наук. пр. за матеріалами наук.-практ. конф. Ізмаїл : РВВ ІДГУ, 2016. С. 92–95.
Лабораторне заняття (2 год.): Послуги мережі Інтернет. Робота з пошуковими системами. Електронна пошта.	<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>
Лабораторне заняття (2 год.): Використання віртуальних лабораторій на уроках біології та основ здоров'я.	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</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>
Лабораторне заняття (2 год.): Організація методичного і дидактичного забезпечення шкільного курсу біології та основ здоров'я засобами інтерактивних вправ LearningApps та WordWall.	<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:<a href="http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/15810">http://dspace.pnpu.edu.ua/handle/123456789/15810</a></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.): Організація методичного і дидактичного забезпечення шкільного курсу біології та основ здоров'я засобами відеоредакторів.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</li> <li>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</li> <li>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.</li> </ol>
Лабораторне заняття (2 год.): Здійснення моніторингу і діагностики освітніх досягнень учнів засобами Google Forms.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</li> <li>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</li> </ol>
Завдання для самостійної роботи: Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми* доповнити проєкт презентацією (7-10 слайдів).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</li> <li>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В. Морзе. Івано-Франківськ, «Лілея-НВ», 2015. 384 с.</li> <li>3. Триус Ю.В.. Інноваційні інформаційні технології у навчанні математичних дисциплін. Національний університет «Львівська політехніка». 2012 URL:<a href="http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/15095/1/15-Tryus-76-81.pdf">http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/15095/1/15-Tryus-76-81.pdf</a></li> <li>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.</li> <li>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</li> </ol>



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

Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання	Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси
<p>Лекція (2 год.): Огляд офісних онлайн-програм. Основні можливості офісних онлайн-програм Google (Google: Docs, Spreadsheets, Presentations).</p> <p>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.</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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</li> <li>2. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / Вінниця, ТОВ «Планер». 2011. 220 с.</li> <li>3. Смирнова І. М. Формування інформаційної культури в контексті проблеми формування індивідуальності студента-педагога. Інформатизація освіти України: європейський вимір : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14-17 трав. 2007 р. Кам'янець-Подільський, 2007. С. 188–190.</li> <li>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:<a href="https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147">https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147</a>.</li> <li>5. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:<a href="https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83">https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</a></li> <li>6. 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.</li> <li>7. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></li> <li>8. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: <a href="https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn">https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn</a></li> <li>9. Офіційний сайт підтримки Viber URL: <a href="https://help.viber.com/en/">https://help.viber.com/en/</a></li> <li>10. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: <a href="https://telegram.org/faq">https://telegram.org/faq</a></li> </ol>
Лабораторне заняття (2 год.):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google довідка URL:</li> </ol>

Створення документів, забезпечення спільного доступу до них засобами електронного офісу Google.	<a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a> 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
Лабораторне заняття (2 год.): Забезпечення освітнього процесу на уроках біології та основ здоров'я засобами онлайн-редакторів презентацій Google Presentations, Prezi.	1. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a> 2. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: <a href="https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn">https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn</a>
Лабораторне заняття (2 год.): Організація зворотного зв'язку засобами Telegram, WhatsApp, Viber.	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: <a href="http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27833/1/50.31-30.05.2018.pdf">http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27833/1/50.31-30.05.2018.pdf</a> 2. Офіційний сайт підтримки Viber URL: <a href="https://help.viber.com/en/">https://help.viber.com/en/</a> 3. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: <a href="https://telegram.org/faq">https://telegram.org/faq</a>
Лабораторне заняття (2 год.): Планування та організація процесу навчання учнів з біології та основ здоров'я засобами освітньої платформи Google Classroom..	1. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a> 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 3.
Самостійна робота: Збір відгуків про свою роботу за допомогою Google Forms.	1. Жук Ю.О. Моніторинг рівня навчальних досягнень з використанням Інтернет-технологій: монографія / Биков В.Ю., Богачков Ю.М., Жук Ю.О. // за ред. В.Ю. Бикова, член.-кор. АПН України, д. тех. наук, проф.; Ю.О. Жука, канд. пед. наук, доц. К.: Педагогічна думка, 2009. 128 с. 2. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a>
Самостійна робота: Оформлення звіту, розміщення проєкту в хмарі, засобами інтернет-зв'язку	1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с. 2. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / Вінниця, ТОВ «Планер». 2011. 220 с. 3. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office

	<p>365 : навчальний посібник / С. Г. Литвинова, О. М. Спірін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.</p> <p>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.</p> <p>5. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></p> <p>6. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: <a href="https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn">https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn</a></p> <p>7. Офіційний сайт підтримки Viber URL: <a href="https://help.viber.com/en/">https://help.viber.com/en/</a></p> <p>8. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: <a href="https://telegram.org/faq">https://telegram.org/faq</a></p> <p>9. 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>10. 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. Технологія обробки текстової інформації та табличних розрахунків у роботі вчителя біології і основ здоров'я.**

<b>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p>Лекція (1 год.):</p> <p>Текстові редактори і процесори. Текстовий процесор WPS Office Документ. Редагування і форматування тексту. Створення двовимірних таблиць та їх оформлення. Графічні об'єкти. Формули. Списки, покажчики, виноски. Розподіл документу на розділи. Створення автоматичного змісту. Збереження документів у форматі PDF. Друк документа.</p> <p>Опрацювання числових даних засобами WPS Office Таблиці. Сортювання та фільтрування даних. Формули. Відносні та абсолютні посилання. Використання майстра функцій. Створення діаграм.</p>	<p>1. 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.</p> <p>2. 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>3. Нелюбов В. О., Куруца О. С. Основи інформатики. Microsoft Word 2016 : електронний навчальний посібник. Ужгород : ДВНЗ УжНУ, 2018. 96 с.</p>

<p>Аналіз даних. Зведені таблиці та діаграми.</p>	<p>4. 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>5. 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>6. 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>7. 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>Лабораторне заняття (2 год.):</p> <p>Створення та оформлення робочих документів вчителя біології і основ здоров'я у WPS Office Документ. Використання графічних об'єктів в текстових документах WPS Office Документ, як сучасних інформаційних технологій у освітньому процесі в роботі вчителя біології і основ здоров'я.</p> <p>Створення та оформлення таблиць, роботою з формулами та схемами у 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. 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>Самостійна робота:</p> <p>Створення 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</p>

	освітніх ресурсів : метод. рек. Київ : Міленіум, 2017. 135 с.
Самостійна робота: Виконання обчислень засобами WPS Office Таблиці: робота з формулами та функціями.	<p>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.</p> <p>5. 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>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>
Самостійна робота: Аналіз та візуалізація матеріалів засобами WPS Office Таблиці: діаграми та зведені таблиці.	<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>
Завдання для самостійної роботи: Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми підготувати проєкт, який повинен містити: доповідь (5-7 сторінок).	<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., Соболенко О. В. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології : навчальний посібник. Дніпро : НМетАУ, 2017. 230 с.</p>

	<p>6. Смирнова І. М. Формування інформаційної культури в контексті проблеми формування індивідуальності студента-педагога. Інформатизація освіти України: європейський вимір : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14-17 трав. 2007 р. Кам'янець-Подільський, 2007. С. 188–190.</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:<a href="https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147">https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147</a>.</p> <p>8. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:<a href="https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83">https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</a></p>
--	--

**Тема № 2. Програмно-педагогічні засоби забезпечення освітнього процесу на уроках біології і основ здоров'я.**

<b>Перелік питань/завдань, що виносяться на обговорення/опрацювання</b>	<b>Рекомендовані джерела, допоміжні матеріали та ресурси</b>
<p>Лекція (0,5 год.):</p> <p>Послуги мережі Інтернет (WWW, програмно-педагогічні засоби з біології і основ здоров'я, пошукові системи, електронна пошта, телеконференції, відеоконференції, форуми, чати, соціальні мережі, служби миттєвого обміну повідомленнями): характеристика та принципи функціонування.</p> <p>Сучасні застосунки для уроків біології та основ здоров'я. Основи роботи із віртуальними лабораторіями. Використання лабораторії Go-Lab на уроках біології та основ здоров'я.</p> <p>Інтерактивні вправи на уроках біології та основ здоров'я: основи роботи із сервісом LearningApps та WordWall.</p> <p>Сучасні 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>Комп'ютерне тестування засобами Google</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 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. 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>4. 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 : «ІПП Ощипок М. М.». 2016. С. 213–215.</p> <p>5. Смирнова І. М. Електронно-освітні ресурси – як чинник розвитку сучасної системи навчання. Науково-методичне</p>



<p>Forms: принципи роботи. Створення та налаштування тесту. Експорт результатів тестування.</p>	<p>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 : ПТО НАПН України, 2016. Т. 2. С. 72–75.</p> <p>6. 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>7. 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>
<p>Самостійна робота: Послуги мережі Інтернет. Робота з пошуковими системами. Електронна пошта.</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 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>Лабораторне заняття (2 год.): Використання віртуальних лабораторій на уроках біології та основ здоров'я. Організація методичного і дидактичного забезпечення шкільного курсу біології та основ здоров'я засобами інтерактивних вправ LearningApps та WordWall.</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</p> <p>2. Лосева 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: Організація методичного і дидактичного забезпечення шкільного курсу біології та основ здоров'я засобами відеоредакторів.</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</p> <p>2. Морзе Н. В., Піх О. З. Інформаційні системи. Навч. посібн. /за наук. ред. Н. В.</p>

	<p>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:</p> <p>Використовуючи інтернет-ресурси, з обраної теми* доповнити проєкт презентацією (7-10 слайдів).</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 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. Триус Ю.В.. Інноваційні інформаційні технології у навчанні математичних дисциплін. Національний університет «Львівська політехніка». 2012 URL:<a href="http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/15095/1/15-Tryus-76-81.pdf">http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/15095/1/15-Tryus-76-81.pdf</a></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>Самостійна робота:</p> <p>Здійснення моніторингу і діагностики освітніх досягнень учнів засобами Google Forms.</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 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>

**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).</p> <p>Створення, зміна, форматування, вставлення об'єктів, налаштування об'єктів</p>	<p>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</p> <p>2. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю.</p>

<p>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.</p> <p>Системи управління навчанням. Створення електронного курсу і управління ним, розміщення матеріалів, організація контролю знань.</p>	<p>Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / Вінниця, ТОВ «Планер». 2011. 220 с.</p> <p>3. Смирнова І. М. Формування інформаційної культури в контексті проблеми формування індивідуальності студента-педагога. Інформатизація освіти України: європейський вимір : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Кам'янець-Подільський, 14-17 трав. 2007 р. Кам'янець-Подільський, 2007. С. 188–190.</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:<a href="https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147">https://doi.org/10.15330/jpnu.4.1.140-147</a>.</p> <p>5. Смирнова, І. Методичні основи розробки електронних освітніх ресурсів як контенту інформаційно-освітнього середовища. Professional pedagogics, (10), 2015. 78–83. URL:<a href="https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83">https://doi.org/10.32835/2223-5752.2015.10.78-83</a></p> <p>6. 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>7. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></p> <p>8. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: <a href="https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn">https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn</a></p> <p>9. Офіційний сайт підтримки Viber URL: <a href="https://help.viber.com/en/">https://help.viber.com/en/</a></p> <p>10. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: <a href="https://telegram.org/faq">https://telegram.org/faq</a></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.</p>	<p>1. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></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: <a href="https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn">https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn</a></p>

<p>Самостійна робота: Збір відгуків про свою роботу за допомогою Google Forms.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. How to use Google Forms URL: <a href="https://support.google.com/docs/answer/6281888?hl=en&amp;ref_topic=6063584&amp;sjid=3674226596195239109-EU">https://support.google.com/docs/answer/6281888?hl=en&amp;ref_topic=6063584&amp;sjid=3674226596195239109-EU</a></li> <li>2. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></li> </ol>
<p>Самостійна робота: Організація зворотнього зв'язку інтернет-засобами (Telegram, WhatsApp, Viber).</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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: <a href="http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27833/1/50.31-30.05.2018.pdf">http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/27833/1/50.31-30.05.2018.pdf</a></li> <li>2. Офіційний сайт підтримки Viber URL: <a href="https://help.viber.com/en/">https://help.viber.com/en/</a></li> <li>3. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: <a href="https://telegram.org/faq">https://telegram.org/faq</a></li> </ol>
<p>Самостійна робота: Планування та організація процесу навчання учнів з біології та основ здоров'я засобами освітньої платформи Google Classroom.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></li> <li>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</li> </ol>
<p>Самостійна робота: Оформлення звіту, розміщення проєкту в хмарі, засобами інтернет-зв'язку</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Валько Н. В., Зайцева Т. В., Кудьмич Л. В., Співаковська Є. О. Комп'ютерні інформаційні технології : навчально-методичний посібник. Херсон : Айлант, 2013. 162 с.</li> <li>2. Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології в навчальному процесі : Навчальний посібник / Кадемія М. Ю., Шахіна І. Ю. / Вінниця, ТОВ «Планер». 2011. 220 с.</li> <li>3. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365 : навчальний посібник / С. Г. Литвинова, О. М. Спірін, Л. П. Анікіна. Київ. : Компринт, 2015. 170 с.</li> <li>4. 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.</li> <li>5. Google довідка URL: <a href="https://support.google.com/?hl=uk">https://support.google.com/?hl=uk</a></li> <li>6. Офіційний сайт сервісу Prezi. Навчання. URL: <a href="https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn">https://prezi.com/learn/?click_source=logged_element&amp;page_location=footer&amp;element_text=learn</a></li> <li>7. Офіційний сайт підтримки Viber URL:</li> </ol>

	<a href="https://help.viber.com/en/">https://help.viber.com/en/</a> 8. Офіційний сайт підтримки Telegram URL: <a href="https://telegram.org/faq">https://telegram.org/faq</a> 9. 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. 10. 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.
--	--

### 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. Правила оформлення електронних документів при виконанні професійних завдань вчителем біології та основ здоров'я.

2. Візуалізація інформації у документах вчителя біології та основ здоров'я за допомогою програмного забезпечення WPS Office Документи.
3. Створення дидактичного матеріалу до уроків біології та основ здоров'я засобами WPS Office Документи.
4. Створення формул засобами WPS Office Документи.
5. Організація дистанційного освітнього процесу в межах викладання предмету
6. Застосунок WPS Office Таблиці у роботі вчителя біології та основ здоров'я.
7. Оформлення текстових документів складної структури в онлайн-редакторах документів.
8. Огляд сучасних віртуальних лабораторій з біології та основ здоров'я.
9. Створення електронного журналу за допомогою електронних таблиць.
10. Створення комп'ютерних презентацій засобами онлайн-редактора презентацій (з вказівкою на конкретний онлайн-редактор презентацій).
11. Прийоми роботи у спеціалізованих середовищах для вивчення біології та основ здоров'я (з вказівкою на конкретне програмне забезпечення).
12. Огляд послуг мережі Інтернет для вирішення професійних завдань.
13. Хмарні технології: огляд можливостей для роботи вчителя біології та основ здоров'я.
14. Переваги і недоліки використання ІКТ у майбутній професійній діяльності.
15. Платформа організації освітнього процесу (з вказівкою на конкретний засіб).
16. Огляд програм для проведення онлайн-уроків, семінарів, тренінгів.
17. Створення бюлетенів та буклетів за допомогою онлайн-сервісів.
18. Корисні мобільні застосунки на уроці біології та основ здоров'я.
19. Створення портфолію вчителя біології та основ здоров'я.
20. Технології тестового контролю знань здобувачів на уроках біології та основ здоров'я: методика розробки та проведення
21. Методика створення інтерактивних вправ для уроків біології та основ здоров'я (з вказівкою на конкретний Інтернет-ресурс).
22. Використання можливостей месенджерів та ботів для роботи з учнями, батьками та колегами.
23. Новітні форми роботи з учнями: огляд та створення засобами Інтернет технологіями.
24. Власна тема (за погодженням з викладачем)

## **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 плагіату 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 текстових 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	
<b>Відмінний</b>	<b>100...90</b>	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
<b>Достатній</b>	<b>89....70</b>	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
<b>Задовільний</b>	<b>69...51</b>	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
<b>Незадовільний</b>	<b>50...1</b>	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
<b>5 балів</b>	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.
<b>4 бали</b>	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.
<b>3 бали</b>	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.
<b>2 бали</b>	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.
<b>1 бал</b>	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.
<b>0 балів</b>	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
<b>26-30 балів</b>	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.
<b>21-25 балів</b>	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.
<b>15-20 балів</b>	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.
<b>11-15 балів</b>	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.
<b>6-10 балів</b>	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.
<b>5-0 балів</b>	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 27.08.2020 р.

Завідувач кафедри

  
(підпис)

Івлієва О.В.  
(ПІБ)