

фосфолипиды, флавоноиды, лецитин. Имеет в своем составе каротиноиды, токоферолы, витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, С, РР, макро- и микроэлементы (кальций, железо, калий, магний, медь, кобальт, цинк, фосфор и др.).

Нормализует обмен веществ, имеет антисептическое, антигельминтное, противоязвенное действие. Показано в лечебно-профилактических целях при заболеваниях печени и желудочно-кишечного тракта, в том числе и при гельминтозах. Способствует выведению токсических веществ из организма. За счет устранения воспалительных процессов восстанавливаются функции предстательной железы. Употребление тыквенного масла благоприятно сказывается на состоянии кожных покровов.

**Выводы.** Приведенные в работе основные представители растительных масел имеют широкий спектр положительных эффектов на организм человека, что позволяет эффективно их использовать в лечебно-профилактических целях.

#### **Список литературы:**

1. Воловик В.Т. Леонидова Т.В. Коровина Л.М. Блохина Н.А. Касарина Н.П. Сравнение жирнокислотного состава различных пищевых масел //Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2019. – № 5 – С. 147-152.

2. Ткачишин В.С. Биологически активные вещества, применяемые в медицине /В.С. Ткачишин, Н.Ю. Ткачишина. – К.: Информационно-аналитическое агентство, 2008. – 243с.

3. Лукин А.А., Пирожинский С.Г. Характеристика и показатели качества некоторых видов растительных масел //Молодой ученый. — 2013. – Ч. 1. – С. 58-60.

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ КУРСУ «БІОЛОГІЯ З ОСНОВАМИ ГЕНЕТИКИ»**

*Ткачук Н.В.*

**Національний університет «Чернігівський колегіум» імені**

**Т.Г.Шевченка,**

**м. Чернігів, Україна**

*nataliia.smykun@gmail.com*

Ключові слова: вища школа, технології дистанційного навчання, біологія з основами генетики, студенти-бакалаври

**Вступ.** Запроваджене в умовах сучасної пандемії дистанційне навчання неможливе без використання інформаційно-комунікаційних технологій. Загалом технологія дистанційного навчання визначається як сукупність методів і засобів навчання та управління, що забезпечують проведення навчального процесу на відстані з використанням сучасних інформаційних і телекомунікаційних інструментів [3]. Технології дистанційного навчання поділяють на 3 види [4]: 1) мережева технологія (використання комп'ютерних навчальних програм та електронних підручників, які розміщуються на інтернет-серверах навчального

закладу; зв'язок через Інтернет з викладачем, складання тестів); 2) телевізійно-супутникова технологія (подібна до мережевої, але контакт викладачів та студентів (лекції та практичні заняття) здійснюється за супутниковими каналами зв'язку); 3) кейс-технологія (навчальні матеріали надаються студентам й на мультимедійних носіях).

Метою даної роботи було представити досвід використання технологій дистанційного навчання при викладанні курсу «Біологія з основами генетики» для студентів I курсу бакалаврату спеціальності «226. Фармація. Промислова фармація».

**Матеріали та методи.** Використано загальнонаукові методи (методи теоретичних досліджень доступної інформації), аналітичний та узагальнений методи (для аналізу наукових і літературних джерел з поставленої проблеми); емпіричний (для накопичення фактів); методи аргументування (для доведення власних суджень).

**Результати та їх обговорення.** В ході навчання було використано методи навчання, які класифікуються за типом (характером) пізнавальної діяльності [2]: пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, проблемний виклад, евристичний, дослідницький. Навчальна інформація надавалась з використанням різних дидактичних засобів, зокрема, підручників і навчальних посібників у електронному вигляді, мала місце самостійна робота студентів з навчальною літературою, навчальними програмами, освітніми ресурсами. Матеріал курсу викладався в ході лекційних та лабораторних занять, які проходили у режимі відеоконференцій з використанням платформи Zoom. Загалом ця платформа вважається однією з найбільш пристосованих та простих у користуванні [3]. На лекційних заняттях застосовувалися відеопрезентації, підготовлені із застосуванням Microsoft PowerPoint. Оскільки опанування біологічних дисциплін вимагає візуалізації матеріалу, використовувалися цифрові фотографії (наприклад, в темах «Будова світлового мікроскопа та техніка приготування тимчасових препаратів. Вивчення різноманітності еукаріотичних клітин. Порівняння будови рослинної та тваринної клітин», «Вивчення структури та функцій ядра. Структура та різноманітність хромосом. Дослідження фаз мітозу», «Вивчення мейотичного поділу спадкового матеріалу. Особливості будови гамет. Гаметогенез ссавців»), анімовані та статичні графічні об'єкти (наприклад, в темі «Будова світлового мікроскопа та техніка приготування тимчасових препаратів. Вивчення різноманітності еукаріотичних клітин. Порівняння будови рослинної та тваринної клітин»), інформаційні текстові фрагменти (наприклад, в темах «Вивчення структури та функцій ядра. Структура та різноманітність хромосом. Дослідження фаз мітозу», «Мінливість та її значення. Генетика людини, спадкові хвороби»). При цьому на екран разом з анімацією або малюнком виводилися текстові фрагменти.

Лабораторні роботи модуля 2 «Основи генетики» проводилися з одночасним використанням платформи Zoom (для пояснення розв'язання прикладів генетичних задач з виведенням на екран документу Microsoft Word, обговорення ходу розв'язання задач для самостійного розв'язання та пояснення

помилки, яких допустили студенти) та мобільного додатку Viber (для надсилання студентами викладачу фотографій власного розв'язання задач відповідної теми, а потім викладачем у групу Viber роботи того студента, який першим правильно розв'язав задачу). Мобільний додаток Viber також застосовувався для представлення студентами виконаних завдань, оформлених лабораторних робіт, активного навчального спілкування.

При викладанні дисципліни використовувався потужний програмний комплекс Moodle. Зокрема у системі Moodle було розміщено методичний матеріал дисципліни: програма та робоча програма, силабус, методичні вказівки до лабораторних занять, посилання на рекомендовані літературні джерела. При запровадженні дистанційного навчання контроль знань здобувачів освіти зручно проводити з використанням комп'ютеру [1]. При цьому у нагоді також стала система Moodle, в якій здійснювався контроль знань з кожної теми курсу «Біологія з основами генетики» (рис. 1). До кожного тесту було встановлено певні параметри доступу з урахуванням дати та часу початку тестування; кількості дозволених спроб (1); часу для проходження тестування; кількості балів за кожне питання; випадкового порядку питань та варіантів відповідей на них. Підсумковий контроль (екзамен) теж здійснювався з використанням системи Moodle. Для цього було складено підсумкові завдання трьох рівнів [5]: 1) репродуктивного (9 тестових завдань, які складаються із запитання і п'яти варіантів відповіді, серед яких потрібно вибрати один правильний); 2) конструктивного (4 завдання на встановлення відповідності (логічні пари) та одне завдання з вибором трьох правильних відповідей із трьох груп запропонованих варіантів відповідей); 3) творчого (одне завдання на узагальнення та порівняльний аналіз, відповідь на яке подається у вигляді таблиці, і яке у Moodle формувалося у вигляді питання типу есе).

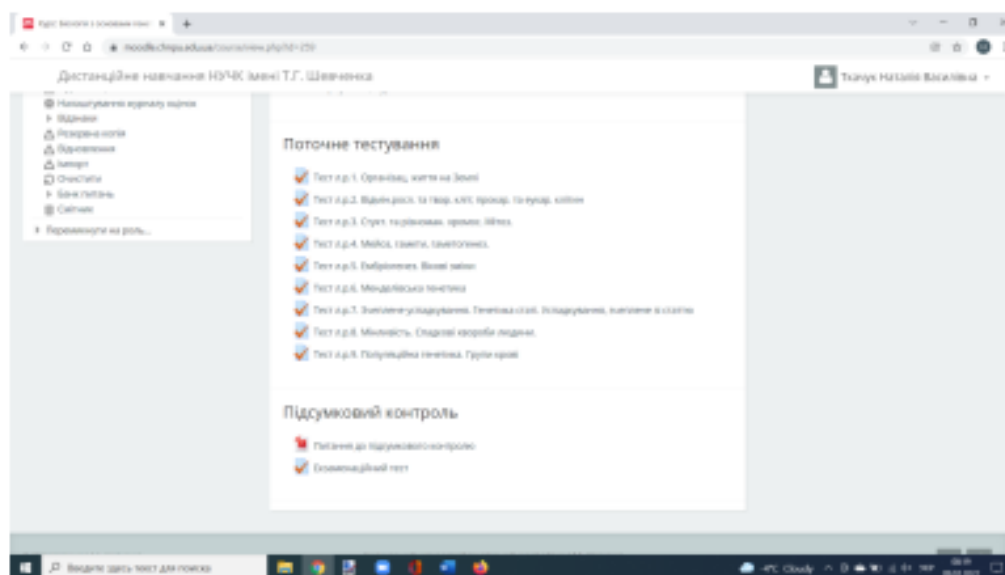


Рис. 1. Фрагмент електронного навчального курсу «Біологія з основами генетики» (викладач доц. Ткачук Н.В.)

**Висновки.** Таким чином, при дистанційному викладанні курсу «Біологія з основами генетики» для студентів-бакалаврів фармацевтичної спеціальності було застосовано всі три види технологій дистанційного навчання: мережева технологія, телевізійно-супутникова та кейс-технологія. Опанувати матеріал дисципліни студентам дозволили використані методи навчання із застосуванням платформи Zoom, мобільного додатку Viber, програмного комплексу Moodle та пакету Microsoft Office.

#### **Перелік посилань:**

1. Комп'ютерні технології в освіті: навч. посібник / Ю.С.Жарких, С.В.Лисоченко, Б.Б.Сусь, О.В.Третяк. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012. 239 с.

2. Лернер И.Я. Процесс обучения и его закономерности. Москва: Знание, 1980. 96 с.

3. Полянська В.П., Звягольська І.М., Дерев'янка Т.В. Педагогічно-організаційні аспекти дистанційного навчання в медицині. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної стоматологічної академії*. 2021. Том 21, Випуск 1 (73). С.137-141.

4. Синельникова Е.А. Применение технологий дистанционного обучения с целью повышения эффективности образовательного процесса. *Социально-гуманитарные знания*. 2015. № 5. С. 239–246.

5. Ткачук Н.В. Досвід використання системи Moodle у контролі знань студентів-бакалаврів з деяких біологічних дисциплін. *Економіка, освіта, технології в контексті глобальних викликів: матеріали міжнародної наук.-практ. конфер., м. Черкаси, 23-24 вересня 2021 р. Черкаси: ЧДБК, 2021. С. 405-407.*

### **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ УСПІШНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗАЛЕЖНО ВІД ФОРМИ НАВЧАННЯ**

*Тоцюк О. Ю., Кривов'яз О. В., Томашевська Ю. О., Крамар Г. І.,  
Воронкіна А. С., Кудря В. В.*

**Вінницький національний медичний університет імені М. І.**

**Пирогова, м. Вінниця, Україна**

**olena.tozyuk@gmail.com**

**Ключові слова:** освітній процес, очне навчання, дистанційна форма навчання, успішність

**Вступ.** Академічна успішність здобувачів вищої освіти визначається як сумарний показник результатів поточної успішності та підсумкового контролю [3]. Досягненню високих результатів навчання сприяє створення безпечного та комфортного освітнього середовища, надання можливостей для формування індивідуальної освітньої траєкторії, побудова освітнього процесу на засадах взаємної поваги і партнерства між його учасниками [1]. Результативність вивчення окремих дисциплін також визначається формуванням певних компетентностей та програмних результатів навчання. Пандемія COVID-19 і