

Одеський національний університет імені І.І. Мечникова

(повна назва закладу вищої освіти)

Факультет/інститут _____ геолого-географічний

Кафедра географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної роботи

Запорожченко О. В.

_____ 20__ р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

Віртуальне навчальне середовище

(назва навчальної дисципліни)

Рівень вищої освіти _____ перший (бакалаврський)

Спеціальність _____ 014.07 Середня освіта (Географія)
(код і назва спеціальності (тей))

2020 р.

Розробники:

Адобовська М. В. - кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру;

Федько Н. Ф. - кандидат хімічних наук, доцент кафедри органічної та фармацевтичної хімії

Навчальна програма затверджена на засіданні кафедри географії України, ґрунтознавства і земельного кадастру.

Протокол № 01 від. "31" 08 2020 р.

Завідувач кафедри


(підпис)

(Буяновський А. О.)
(прізвище та ініціали)

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією (НМК) геолого-географічного факультету:

Протокол № 1 від. "23" 09 2020 р.

Голова НМК


(підпис)

(Сич В.А.)
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Навчальна програма вибіркової дисципліни «Віртуальне навчальне середовище» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалаврів зі спеціальності 014.07 «Середня освіта (Географія)».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є програмні системи, які використовуються для розробки, управління та поширення навчальних онлайн-матеріалів із забезпеченням спільного доступу учасників освітнього процесу.

Місце навчальної дисципліни в структурі освітнього процесу. Міждисциплінарні зв'язки засновані на використанні знань та вмінь, які набули студенти при вивченні наступних навчальних дисциплін: «Географія в ЗОНЗ та методика її викладання», «Інформатика з основами геоінформатики», «Педагогіка», «Основи педагогічної майстерності». Матеріал дисципліни необхідний для успішної професійної підготовки вчителів географії.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів:

1. Дистанційні технології в освітньому просторі.
2. Використання віртуального навчального середовища при викладанні географії в загальноосвітніх навчальних закладах.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання дисципліни «Віртуальне навчальне середовище» є формування основ інформаційно-комунікативної компетентності студентів при використанні сучасних інтернет-технологій у процесі викладання, в тому числі дистанційного.

Завданнями вивчення дисципліни є

–формування у студентів цілісного погляду на сучасні інформаційно-комунікаційні технології, розуміння можливостей цих технологій та способів їх використання для вирішення педагогічних завдань;

–формування у майбутнього вчителя знань, вмінь і навичок, необхідних для творчого навчання учнів у різних умовах технічного і програмно-методичного забезпечення;

–формування уміння практичного віртуального навчального середовища для організації навчального процесу, підготовки до уроків, спілкування з учнями та батьками, взаємодії з колегами та обміну практичним досвідом;

–формування уміння самостійно опановувати нові технології, які сприяють покращенню навчання та викладання.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

ЗК5 - Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ФК7 - Володіння методикою географічних досліджень, здатність виконувати польові дослідження природних і суспільних об'єктів та процесів, педагогічні дослідження, інтерпретувати отримані результати за допомогою інноваційних технологій

ФК8 - Здатність застосовувати набуті географічні і психолого-педагогічні компетентності, знання сучасних методик і освітніх технологій для формування в учнів загальних і предметних компетентностей та здійснення міжпредметних зв'язків географії

ФК9 - Здатність до пошуку джерел географічної інформації, їх наукового опрацювання з використанням широкого спектру наукових методів і підходів та представлення результатів за допомогою сучасних інформаційних технологій

ФК13 - здатність застосовувати знання і вміння з основ вищої математики, інформатики, геофізики, геохімії для цілісного засвоєння змісту географічної освіти

ФК19 - володіння знаннями й уміннями в галузі інформатики та ГІС-технологій, використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси для вирішення географічних задач, опису, аналізу, систематизації інформації, отриманої з тематичних карт, укладання

картографічних творів різного призначення

Очікувані результати навчання.

Кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Віртуальне навчальне середовище»:

ПРН12 - застосовує набуті географічні і психолого-педагогічні компетентності, сучасні методики і освітні технології, в тому числі і інформаційні, для забезпечення для формування в учнів загальних і предметних компетентностей, здійснення міжпредметних зв'язків та формування основ цілісної природничо-наукової картини світу відповідно до вимог державного стандарту

ПРН15 - здійснює відбір, аналіз, представлення і поширення географічної інформації, використовуючи різноманітні письмові, усні та візуальні засоби, картографічні методи, застосовує ГІС-технології для вирішення задач, пов'язаних з просторово-розподіленою інформацією та створенням тематичних карт використовує програмні засоби в комп'ютерних мережах, створює бази даних і використовує інтернет-ресурси;

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Віртуальне навчальне середовище» студент повинен

знати :

- сучасний стан розвитку систем управління навчанням (*learning management systems*);
- онлайн-системи оцінювання та самооцінювання всіх видів діяльності учнів;
- організацію та здійснення роботи в єдиному інформаційному середовищі навчального закладу;
- сутність, види, функції та моделі дистанційного навчання;
- форми взаємодії викладача з учасниками у процесі дистанційного навчання;
- функціональні можливості та особливості використання при викладанні географії широкого спектру програмних продуктів.

вміти :

- організувати дослідницьку, самостійну й проектну діяльність учнів за допомогою систем дистанційного навчання;
- розробляти дидактичні та методичні матеріали у вигляді текстових документів, електронних таблиць, презентацій, відеолекцій і розміщувати їх в системах дистанційного навчання;
- розробляти онлайн тестові завдання для оцінювання навчальної діяльності учнів;
- ефективно використовувати програми віддаленого конференц-зв'язку в викладацькій діяльності;
- організувати діяльність учителів та учнів у віртуальному освітньому середовищі навчального закладу;
- використовувати засоби дистанційного навчання для власного підвищення кваліфікації

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 120 годин, що становить 4 кредити ЄКТС.

2. Зміст навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Дистанційні технології в освітньому просторі.

Тема 1. Ресурси дистанційного навчання Google. Програма Google's G Suite for Education. Веб-сервіс Google Classroom. Використання Google Drive для створення і обміну завданнями, Google Docs, Sheets and Slides для написання завдань, Gmail для спілкування, Google Calendar для розкладу. Створення онлайн-тестів. Особливості оцінювання учнів в Google Classroom. Можливості дистанційного спілкування: створення відеозустрічей та пряма трансляція уроку за допомогою ресурсу Hangouts meet, спілкування в чаті Hangouts Chat, функція "Запитання аудиторії" в Google Slides. Створення веб-сайту класу за допомогою ресурсу Google Sites. Використання можливостей віртуальної дошки Jamboard. Мобільний додаток Google Classroom.

Тема 2. Навчальна платформа Moodle. Управління навчальним процесом засобами

систем дистанційного навчання. Технологія розробки дистанційних курсів у середовищі Moodle. Робота з текстовим навчальним матеріалом. Створення відеолекцій та презентацій. Робота з тестами. Розробка системи оцінювання. Організаційний етап: запрошення студентів до навчання, організація знайомства студентів групи. Навчальний процес: організація зворотного зв'язку, організація чатів, форумів та спільних проектів. Підбиття підсумків роботи студентів.

Тема 3. Програмне забезпечення для організації відео-зв'язку. Використання сервісу Zoom для проведення дистанційних занять: відеоконференції, онлайн-зустрічі, чат, передача файлів, мобільна спільна робота. Віртуальний простір Cisco Webex Teams: відео конференції, обмін повідомленнями, перегляд файлів, робота з інтерактивною дошкою. Комунікаційна система Skype. Мобільні додатки ресурсів відео-зв'язку.

Тема 4. Органайзери для забезпечення організації ефективного дистанційного навчання. Персональний блог вчителя. Закриті групи в месенджерах Viber та Telegram. Соціальні мережі Facebook та Instagram, Telegram-канали.

Тема 5. Онлайн-сервіси для вчителів. Імітування шкільного середовища вдома за допомогою сервісу Classdojo. Принципи та прийоми роботи з сервісом Padlet. Інструмент Microsoft teams для освітньої діяльності. Можливості платформи Classtime.

Змістовий модуль 2. Використання віртуального навчального середовища при викладанні географії в загальноосвітніх навчальних закладах

Тема 6. Комп'ютерні програми створення та обробки навчальної інформації з географії. Графічні редактори побудови географічних карт та програмні пакети для моделювання географічних процесів (MapInfo, ArcGis, IDRISI Selva).

Тема 7. Організація дистанційних уроків в межах шкільної програми з географії. Вправи з географії в інтернет-сервіс мультимедійних дидактичних вправ LearningApps. Розробки до уроків географії в онлайн-сервісах НаУрок, Quizlet та Classtime. Освітнє відео з географії на Youtube каналі "Цікава наука".

Тема 8. Віртуальні географічні подорожі. Можливості віртуальної географічної подорожі з Google Earth.

3. Рекомендована література

1. Вишнівський В.В., Гніденко М.П., Гайдур Г.І., Ільїн О.О. Організація дистанційного навчання. Створення електронних навчальних курсів та електронних тестів. Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, 2014. – 140 с.

2. Калініна Л.М., Носкова М.В. Google-сервіси для вчителя. Перші кроки новачка: Навчальний посібник. – Львів, ЗУКЦ, 2013. – 182 с.

3. Морзе Н.В., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В. Методика створення електронного навчального курсу (на базі платформи дистанційного навчання Moodle 3): Навчальний посібник. – К.: «Аграр Медіа Груп», 2016.– 240 с.

4. Антоненко В. М. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями : навч. посібник / В. М. Антоненко, С. Д. Мамченко, Ю. В. Рогушина. – Ірпінь : Нац. університет ДПС України, 2016. – 212 с.

5. Гороль П.К., Гуревич Р.С., Коношевський Л.Л., Шестопалюк О.В. Сучасні інформаційні засоби навчання: Навчальний посібник. – К.: «Освіта України», 2007. – 536 с.

Додаткова

1. Андронатій П. І., Болілий В. О., Шлянчак С. О. Розробка дистанційних курсів засобами Вікі-КДПУ, Хмарка-КДПУ і Moodle-КДПУ. Частина 2. Moodle-КДПУ: Навчальний посібник для учасників довгострокового підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. – Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. – 68 с.

2. Система електронного навчання ВНЗ на базі MOODLE: Методичний посібник / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, В. М. Франчук // За ред. Ю. В. Триуса. – Черкаси. 2012.–220с.

3. Робота викладачів і студентів в системі управління навчанням Moodle : навчальний посібник / С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь, О. В. Третяк, В. Ф. Ходаковський. – К. : Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2012. – 64 с.

4. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник / Баженов В.А. та ін. – К.: Каравела, 2004. – 464 с.

5. Биков В.Ю., Лапінський В.В., Пилипчук А.Ю., Шишкіна М.П. Засоби інформаційно-комунікаційних технологій єдиного інформаційного простору системи освіти. – Київ: Педагогічна думка, 2010. – 160 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. Офіційний сайт системи MOODLE [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.moodle.org>
2. Офіційний сайт Google Classroom [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.classroom.google.com>
3. Офіційний сайт Zoom [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zoom.us/>
4. Офіційний сайт Cisco Webex Teams [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://teams.webex.com>
5. Офіційний сайт Classdojo [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.classdojo.com>
6. Офіційний сайт Padlet [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.padlet.com/>
7. Офіційний сайт Microsoft teams [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://teams.microsoft.com>
8. Офіційний сайт Classtime [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.classtime.com>
9. Офіційний сайт проекту НаУрок [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naurok.com.ua/>
10. Офіційний сайт інтернет-сервісу LearningApps [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://learningapps.org/>

4. Форма підсумкового контролю успішності навчання залік.

5. Методи діагностики успішності навчання. Модульні контрольні роботи, домашні завдання, усне опитування на практичних заняттях, залік.