

Міністерство освіти і науки України

**Національна комісія України у справах
ЮНЕСКО**

**Харківський національний автомобільно-
дорожній університет**

V Всеукраїнська науково-методична конференція

**«СУЧАСНІ АСПЕКТИ
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНОГО
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ
СКЛАДОВОЇ ПІДГОТОВКИ
ФАХІВЦІВ»,**

присвячена 90-річчю з дня заснування
Харківського національного автомобільно-
дорожнього університету

22 жовтня 2020 року

(посвідчення УкрІНТЕІ № 759 від 12 грудня 2019 року)

Харків, ХНАДУ, 2020

УДК 378.014.61
ББК 28.08

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ

Богомолів В.О., професор, д.т.н., т.в.о. ректора Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Бугасєвський С.О., професор, к.т.н., декан дорожньо-будівельного факультету Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Гриценко А.В., професор, д.геогр.н., директор НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем»

Внукова Н.В., професор, д.т.н., завідувач кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

Відповідальний секретар конференції

Желновач Г.М., доцент, к.т.н., доцент кафедри екології Харківського національного автомобільно-дорожнього університету

ISBN 978-617-7602-92-6

У збірнику представлено матеріали Всеукраїнської науково-методичної конференції «Сучасні аспекти організаційно-методичного забезпечення екологічної складової підготовки фахівців», присвяченої 90-річчю з дня заснування Харківського національного автомобільно-дорожнього університету, які відображають сучасні тенденції щодо підвищення ефективності підготовки фахівців природоохоронної галузі. Розглядаються такі питання: особливості організації навчального процесу у закладах вищої освіти в умовах поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19; особливості викладання та зміст окремих навчальних дисциплін; вплив міжнародного співробітництва та реалізації міжнародних проєктів на підвищення якості підготовки фахівців у закладах вищої освіти; організаційні засади реалізації дуальної освіти у закладах вищої освіти.

ISBN 978-617-7602-92-6

© Харківський національний автомобільно-дорожній університет, 2020

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОЛЕССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ОСОБЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

*Бучик Т.А., к.э.н., доц.,
Полесский государственный университет, г. Пинск, Республика Беларусь
buchik.t@polessu.by*

В 2020 году мир столкнулся с крупнейшим социально-экономическим кризисом за последнее столетие. По прогнозам Всемирного банка, в 2021 году экономику планеты ждет сжатие на 5,2%. Этот спад станет самым глубоким со времен Второй мировой войны, а сокращение объемов производства на душу населения затронет наибольшую долю стран с 1870 года.

Пандемия COVID-19 оказала влияние на все стороны жизни человека, в том числе и на образование. В ряде стран учреждения образования всех уровней зимой-весной 2020 года был объявлен карантин, с которого учащиеся и студенты выходили на онлайн образование.

В то же время, несмотря на большую опасность данного вируса, Генеральный директор Всемирной организации здравоохранения Тедрос Гебрейесус признал карантин неэффективным в борьбе с коронавирусом. Это подтверждает необходимость продолжать нормальную жизнедеятельность человека в новых условиях.

Процесс организации деятельности любой организации в условиях пандемии определяется особенностями функционирования данной организации, в том числе ее местонахождением. Полесский государственный университет находится в г. Пинске, который является городом областного подчинения (население 126,3 тыс. чел.). На четырех факультетах университета учатся более 3000 студентов. Доля студентов, проживающих в г. Пинске не превышает 15-17 %, остальные студенты обеспечены общежитием, расположенным рядом с учебными корпусами.

Все объекты университета находятся в шаговой доступности друг от друга, что определяет относительную независимость функционирования ПолесГУ от транспортных потоков города (городской и пригородный транспорт).

Эти особенности Полесского государственного университета определяют организацию работы во время эпидемии.

Образовательный процесс в любом ВУЗе формируется из трех основных видов деятельности: учебная, научная и воспитательная. Каждый вид деятельности выполняет определенную функцию в формировании будущего специалиста. Поэтому в условиях пандемии необходимо выработать механизм работы, обеспечивающий продолжение образовательного процесса не только в рамках учебной деятельности, но и по научной и воспитательной работе.

Рассмотрим особенности организации отдельных составляющих образовательной деятельности в ПолесГУ в особых эпидемиологических условиях.

В Республике Беларусь в отличие от других стран Европы, весной 2020 года не был объявлен карантин, работа учебных заведений всех уровней образования продолжалась. Но, несмотря на это, во всех ВУЗах страны подходы к образовательному процессу были существенно скорректированы.

Перед Полесским государственным университетом также встал вопрос о необходимости проведения части занятий в онлайн форме, чтобы сократить контакты студентов между собой и с преподавателями.

Работа была проведена в 2 этапа. На первом этапе в онлайн форму были переведены поточные лекции (аудитория более 50 человек), практические и лабораторные занятия проводились аудиторно. Для проведения лекций была использована платформа Moodle. Moodle – это система управления курсами, которая представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL) вебприложение, которое дает возможность создавать сайты для онлайн-обучения.

Данная платформа предоставляет ряд возможностей для реализации онлайн обучения, которые состоят в следующем:

- разнообразие ресурсов и заданий, которые могут быть использованы при создании курсов;
- возможность прохождения тестов студентами, в том числе итоговых;
- возможность контроля посещения занятий студентами;
- возможность контроля освоения материалов лекционных занятий;
- наличие обратной связи между студентом и преподавателем посредством форума и др.

Важнейшим преимуществом платформы Moodle является то, что она может быть бесплатно установлена в учреждениях образования, что очень актуально при ограниченности бюджетного финансирования в условиях пандемии.

Платформа Moodle была установлена в Полесском государственном университете более 5 лет и наиболее широко использовалась при работе со студентами заочной формы обучения. Тем не менее, все студенты и дневной формы обучения имели учетные записи и работали на платформе в рамках организации самостоятельной управляемой работы. Это значительно облегчило перевод на данную платформу лекционных занятий.

Практические и лабораторные занятия в университете были организованы с учетом закрепления отдельной аудитории за группой, что снижало встречные потоки студентов между аудиториями в течение дня. Был налажен режим проветривания (каждые 45 минут) и режим влажных уборок с антисептическими средствами. Все объекты университета были снабжены антисептиками в местах большой проходимости студентов.

На втором этапе была проведена работа по переводу на онлайн платформу практических и семинарских занятий. Для этого Полесский государственный университет одним из первых в Республике Беларусь получил лицензии A1, которые дали возможность проводить занятия, используя платформу MS TEAMS, что, в свою очередь, дало возможность проводить занятия и научные дискуссии в формате онлайн.

Для получения лицензий мы не обращались к посредникам, а своими силами провели все подготовительные работы и сами работы по переносу инфраструктуры в облачный сервис Azure. Сотрудниками университета был оперативно настроен учебный портал на основе технологий MS Teams.

Сообщества в платформе MS TEAMS были сформированы по принципу команд, в качестве которых выступили учебные группы. Это позволило проводить учебные занятия как в отдельно взятой группе, так и организовать проведение поточных лекций, которые включали в себя до 6-7 групп групп.

Преимущества платформы MS TEAMS при организации учебного процесса заключаются в следующем:

- возможность видеть каждого участника занятия в режиме онлайн;
- возможность демонстрации экрана во время собрания для показа презентаций, различного рода файлов;
- возможность работать на любых устройствах, где бы не находились участники собрания;
- наличие обратной связи даже при выключенном микрофоне посредством форума;
- возможность идентификации участника при проведении текущего контроля знаний и др.

Необходимо отметить, что обе платформы (Moodle и MS TEAMS) использовались комбинированно, что позволило сделать образовательный процесс более эффективным и удобным как для студентов, так и для преподавателей.

Широкое использование MS TEAMS получил при организации и научной деятельности в университете. С использованием возможностей данной платформы была организована международная молодежная научно–практическая конференция “Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси”, а также конкурс инновационных проектов молодых разработчиков – ПИНСК ИНВЕСТ УИКЕНД-14.

Воспитательная деятельность в Полесском государственном университете в условиях онлайн обучения была представлена стримами, проводимыми с участием администрации университета и студентами, онлайн конкурсами и т.д.

Опыт работы с указанными платформами в рамках второго семестра 2019–2020г учебного года доказал эффективность организации онлайн занятий для высокомотивированных студентов. Тем не менее, переход на онлайн обучение повсеместно приведет к потере связи между преподавателем и студентом, снижению качества образования.

Поэтому оптимальным представляется комбинировать элементы онлайн обучения с аудиторными занятиями, что позволит наиболее полно пользоваться преимуществами каждой из указанных форм образования.

Платформа MS TEAMS позволит Полесскому государственному университету еще более качественно готовить студентов, разрабатывать новые научные проекты, а также взаимодействовать с международными партнерами в области инноваций, науки и технологий.

ЗМІСТ

ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	6
<i>Анісімова С.В.</i>	
ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ДУАЛЬНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	9
<i>Арсеньєва Н.О.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	11
<i>Вальтер Г. А.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕСА В ПОЛЕССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ОСОБЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ	14
<i>Бучик Т.А.</i>	
ОСВІТНЬО-ВИХОВНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ У СТРУКТУРІ СУЧАСНОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКООСВІТИ	17
<i>Вальтер Г. А.</i>	
ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ПРИ БУДІВНИЦТВІ РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЗОН	18
<i>Волікова Є.В., Нестеренко О.В., Калінкіна М.В.</i>	
ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНИХ НАВИКІВ У ІНОЗЕМНИХ СТУДЕНТІВ У СФЕРІ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ	20
<i>Дорошко Є.В.</i>	
ЗАСТОСУВАННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОГРАМИ ERASMUS+ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ПРИРОДООХОРОННОГО СПРЯМУВАННЯ	23
<i>Вальтер Г. А.</i>	
РОЛЬ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ У ЕКОЛОГІЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ ЗДОБУВАЧІВ З ДИСЦИПЛІНИ «СИНЕКОЛОГІЯ»	26
<i>Калюжна Ю.С., Коверсун С.О.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ СТИЛІЗАЦІЇ ВЕКТОРНИХ ШАРІВ В QGIS	29
<i>Ковальова О.М.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ ОБУЧЕННЯ СТУДЕНТОВ-ЕКОЛОГОВ ДНЕВНОЇ ФОРМИ ОБУЧЕННЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УЧЕБНОГО САЙТА ХНАДУ В УСЛОВИЯХ КАРАНТИНА	32
<i>Кудин А.И., Шевченко В.А.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ ЯКІСНОЇ ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ	35
<i>Лежнева О.І.</i>	
КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ	36
<i>Зайцева В.Г., Нестеренко О.В., Чернишенко Г.О.</i>	

ОСОБЛИВСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИКО-ХІМІЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ» ДОКТОРАМ ФІЛОСОФІЇ З ЕКОЛОГІЇ З СПЕЦІАЛЬНОСТІ 101 «ЕКОЛОГІЯ»	38
<i>Позднякова О.І.</i>	
ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПР ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ «ЕКОЛОГІЯ»	42
<i>Прокопенко Н.В.</i>	
ОСНОВНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ПРИ ВИКЛАДАННІ ЕКОЛОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	45
<i>Самохвалова А.І., Онищенко Н.Г.</i>	
ЗМІСТ І ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ЯКОСТІ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»	47
<i>Сафранов Т.А., Колісник А.В.</i>	
ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ В ЕКОЛОГІЇ»	50
<i>Усенко О.В.</i>	