

ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОЛЕССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ В ОСОБЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

*Докладчик – Бучик Т.А., доц., к.э.н.,
Полесский государственный университет, 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 А1, которые дали возможность проводить занятия, используя платформу MSTEAMS, 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 MSTeams.

Сообщества в платформе MSTEAMS 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 потоковых лекций, которые включали в себя до 6-7 групп групп.

Преимущества платформы MSTEAMS 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 MSTEAMS) использовались комбинированно, что позволило сделать образовательный процесс более эффективным и удобным как для студентов, так и для преподавателей.

Широкое использование MSTEAMS 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.

SYSTEM OF UV MONITORING IN GERMANY

*Reporter –Elsa Weudnet, mag.,
Scientific adviser –Ballan Mark, PhD,
Technische Universität Braunschweig, Germany*

Without the sun, life on earth would be impossible. The optical radiation emitted by the sun, particularly its infrared (long-wave) fraction (approx. 42 %) heats the soil, the sea and the atmosphere and thus controls weather and climate. Visible radiation ('light', approx. 52 %) is the main supplier of the energy needed for plant growth.

The sun also emits ultraviolet (UV) radiation (approx. 5 %). UV radiation comprises three wavelength ranges. Two of these reach the earth's surface.

Although we can neither see nor feel this radiation, it produces the strongest biological effects of the entire optical radiation. The UV-B fraction is the most effective part. Low UV irradiation is required for the formation of vitamin D in the human skin. Vitamin D plays an important role in the metabolism in our bones (ossification). Likewise, UV irradiation is used in medicine to treat diseases of the skin such as psoriasis.

High UV exposure may not only result in more cases of certain diseases in humans but also have damaging effects on growth and development of plants and animals. For this reason, UV radiation has become an important environmental parameter which has to be continuously monitored. Nowadays, UV measurements are performed worldwide.

These monitoring activities are meant to watch the relationship between reduced ozone levels in the stratosphere ('ozone hole') and the increase in ambient UV radiation linked to this phenomenon.

In Germany, UV monitoring began in 1993, at four measuring sites operated jointly by the Federal Office for Radiation Protection (BfS) and Federal Environmental Agency (UBA). Meanwhile, the network has been extended and now comprises another official station run by the German Federal Meteorological Service (Deutscher Wetterdienst) and five stations run by associated institutions, i.e. the Federal Institute for Occupational Safety and Health (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin), Kiel University, Bavarian Environmental Protection Agency (Landesamt für Umweltschutz