|  |  |
| --- | --- |
| «А.Байтұрсынов атындағы  Қостанай өнірлік  университеті» КеАҚ | НАО «Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова» |
|  |  |
| **АНЫҚТАМА** | **СПРАВКА** |
| ректорат отырысына | на заседание ректората |
| 13.04.2021 ж. | 13.04.2021г. |
| Қостанай қаласы | город Костанай |

***Реализация проекта программы Эразмус+***

***«ELBA»***

В университете реализуется проект ELBA – «Создание учебных и исследовательских центров и разработка курсов по интеллектуальному анализу больших данных в Центральной Азии». Начало проекта 15.10.2019г. по 14.10.2022г.

Целью проекта является улучшение академического потенциала профессионалов посредством разработки и внедрения междисциплинарного пакета модульных курсов для бакалавров, магистрантов и специалистов инженерного дела по интеллектуальному анализу больших данных (IBDA) в странах Центральной Азии посредством сотрудничества с отраслью.

Создана и утверждена Приказом ректора рабочая группа проекта. Распределены функциональные обязанности между участниками проекта.

Информация о проекте размещена на страницах вебсайта университета: <http://ksu.edu.kz/cooperation/erasmusplus/elba/>

Для реализации проекта по разработке образовательных программ **выполнено:**

проведен опрос предприятий с целью выявления компетенции, которыми, по мнению предприятий, должны владеть специалисты по анализу больших данных. Выявленные компетенции стали основой для планирования и определения модулей (майнеров); Информация о планировании модулей была направлена Координатору. Проведен ряд онлайн встреч, обсуждений. Опрос крупных компаний региона: АО «Kegoc», АО «ССГПО», АО «НСК», ТОО «PROFI SOFT», ТОО «СарыАркаАвтоПром», РГП «Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан» Филиал Академии по Костанайской области, ТОО «Стомед и К», ТОО «КАС Консалтинг», ТОО «ITL KZ».

Представители компаний указали требования к экономической и математической компетенции, которые должны быть сформированы у специалистов в области Big Data, ключевых компетенций будущих сотрудников, а также материально-техническое обеспечение для работы с технологиями больших данных.

Результаты опроса позволили определить, разработать майнеры по Анализу Больших данных. Майнеры включены в Ученый план образовательных программ «Информационные технологии и робототехника», «Математика»бакалавриата и магистратуры.

Университет реализует внедрение модулей следующим образом:

1)на ОП бакалавриата и магистратуры кафедр-участников проекта;

2)Модуль ИАБД (интеллектуальный анализ больших данных) как майнор (minor) для обучающихся бакалавриата по направлениям: экономика, машиностроение, юриспруденция;

3) Модуль ИАБД (интеллектуальный анализ больших данных) для предприятий через курсы повышения квалификации.

Внедрены дисциплины в рамках модуля по интеллектуальному анализу больших данных:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Образовательная программа | уровень | Количество ECTS  Модуля по ИАБД | Модуль ИАБД  (интеллектуальный анализ больших данных) |
| Информационные технологии и робототехника | бакалавриат | 5 | Программирование  на языке R |
| Информационные технологии и робототехника | бакалавриат | 5 | Интернет вещей |
| Информационные технологии и робототехника | бакалавриат | 5 | Аналитика больших данных |
| Информационные технологии и робототехника | магистратура | 5 | Интеллектуальный анализ больших данных |
| Математика и статистика | бакалавриат | 10 | Теоретические основы аналитики больших данных |
| Математика | магистратура | 10 | Большие данные и статистика |

В целях решения вопросов реализации и управления проектом, назначены ответственные за обеспечение качества (отв. Исмаилов А.О.). Проведен ряд встреч рабочих групп.

09.04.2021г. проведена очередная онлайн встреча по проекту. Партнерами консорциума обсуждены вопросы обновления стратегии обеспечения качества реализации проекта, подготовки отчета по обеспечению качества.

Таблица 2 Выполнение мероприятий по проекту

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование мероприятия** | **Выполнение** |
| 1 | Мобильность в Европу для проведения установочной встречи | **100%.**  25.02.2020г мобильность в Университет Сантьяго де Компостелла, Испания |
| 2 | Тренинг по современным педагогическим технологиям на основе ЕС опыта | **100%**  В период установочной встречи, педагогические технологии представлены в контексте описания образовательных программ: Компьютерная наука, Аналитика больших данных, Высокопроизводительные вычисления, др. |
| 3 | Обследование и анализ потребностей академической и промышленной среды, где Анализ больших данных наиболее востребован в странах ЦА | **100%**.  Обследование выполнено, результаты направлены региональному координатору, учтены при подготовке предложений по разработке и внедрению модулей по Анализу больших данных.  Проведен опрос компаний: АО «Kegoc», АО «ССГПО», ТОО «PROFI SOFT», АО «САРЫАРКААВТОПРОМ», РГП «Академия государственного управления при Президенте Республики Казахстан» Филиал в Костанайской области, АО «НСК», ТОО «Стомед и К», ТОО «КАС Консалтинг», ТОО «ITL KZ». |
| 4 | Анализ ЕС образовательных программ по анализу больших данных | **100%.**  Презентация Mr. Ulderico Fugacci, POLITO на установочной встрече. Данные использованы при разработке предложения о реализации модулей Анализ больших данных в университетах-партнерах |
| 5 | Разработка программы и проведение вебинара по обучению английскому языку для сотрудников ЦА. | **100%.**  17.11.2020. проведен вебинар по обучению английскому языку для сотрудников ЦА. Разработанные материалы для курса представлены: <https://cpmp.elba-project.eu/index.php/english-materials/> |
| 6 | Обучение ЦА ППС английскому языку | **100%** соответствует плану КРУ имени А.Байтурсынова |
| 7 | Закуп оборудования и литературы для Центров Анализа Больших данных | **60%**. Проведен анализ, сформировано предложение от ЦА партнеров проекта по списку оборудования, список оборудования и список дисциплин по анализу больших данных направлен УСК, координатору, и Суперкомпьютерному центра Галисии CESGA – партнеру проекта. Определен окончательный список оборудования. Проведен анализ ценовых предложений потенциальных поставщиков |
| 8 | Обучение использованию платформ управления облачными проектами через вебинар | **50%.** Платформа на вебсайте проекта, проведены онлайн-обучение по работе с платформой (19.11.2020, 20.11.2020, 26.11.2020), есть обучающие ролики по использованию, партнеры получили доступ к платформе, [https://cpmp.elba-project.eu](https://cpmp.elba-project.eu/) |
| 9 | Контроль качества и мониторинг деятельности проекта через реализованную облачную платформу управления проектами | **70%,** т.к. выполняется вне платформы, через эл.почту, группа в Telegram |
| 10 | Разработка дорожной карты распространения результатов проекта и внешнего мониторинга проекта через облачную платформу управления | **100%**. Разработана Дорожная карта, одобрена партнёрами |
| 11 | Разработка вебсайта проекта | В разработке <https://elba.famnit.upr.si/>  **80%** (отв. Университет Приморска, Словения)  <https://www.facebook.com/groups/elba.erasmus>  <https://www.linkedin.com/groups/8922469/> |
| 12 | Распространение информации об учебных курсах Анализа больших данных и экспертизы проекта среди регионального образовательного и промышленного сообщества. | В соответствии с планом КРУ имени А. Байтурсынова: мероприятия по распространению информации  <http://ksu.edu.kz/cooperation/erasmusplus/elba/>  16.01.2020 – Обсуждение перспектив реализации в рамках Круглого стола, Международная методическая конференция «ИННОВА 2020»;  27.03.2020 - представлена информация на заседании Ученого Совета  16.04.2020 онлайн-конференция "Этапы научных исследований технологии Big Data в рамках приоритетного направления Intelligent IT", рамках которой была представлена обзорная видео лекция о проекте ELBA.  11.06.2020 – Круглый стол «Интеллектуальный анализ больших данных: синергия предприятий и университета» |

Реализуется проведение курсов развития навыков владения английским языком, глубокому овладению техническими навыками, связанными с различными языками программирования (Python, R, Scala, Julia, Go, SQL), используемыми при анализе и визуализации больших данных для преподавателей и исследователей университета в области ИКТ.

Наряду с выполнением плана работы по проекту существуют **проблемы:**

Имеется ряд ограничений, вследствие текущей ситуации с COVID-19: университеты-участники работают удаленно, ограничен доступ к необходимым для работы ресурсам, имеется задержка в исполнении проектной деятельности ВУЗами-партнерами (разработка вебсайта проекта, обучение использованию платформ управления облачными проектами, контроль качества и мониторинг деятельности проекта через реализованную облачную платформу управления проектами).

Для уменьшения последствий для проекта и **решения проблем реализовано следующее:**

- организован онлайн круглый стол «Новые вызовы реализации проектов ППВО Эразмус+». Общее количество участников: 13 из университетов Испании, Кыргызстана, России, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана. Участники представляли проекты: CLASS, DECIDE, ELBA, UXiship. Участники поделились опытом работы онлайн по реализации отдельных мероприятий по проектам, и предложили выполнение отдельных работ по проектам в дистанционном режиме;

- информация о планируемых модулях ИАБД в университетах используется координатором для составления программы учебных мероприятий;

- самостоятельный поиск и использование онлайн открытых ресурсов для повышения потенциала ППС в области ИАБД;

- проведение онлайн курсов профессионально ориентированного английского языка;

- для развития интереса студентов, исследователей и потенциальных преподавателей в технологиях ИАБД, подготовлена обзорная видео лекция, проведена онлайн конференция;

- для повышения заинтересованности предприятий, университеты провели опросы, встречи с отдельными представителями предприятий, круглый стол;

- для ускорения процесса закупа оборудования, университетами подготовлен список оборудования и направлено письмо координатору проекта;

- поддержание связи координаторами проекта с вузами-партнерами в электронном формате.

**Заключение.** Анализ выполнения рабочего плана проекта показывает **70%** соответствие запланированных мероприятий срокам проведения, указанных в рабочем плане проекта. Ряд мероприятий, связанных с использованием платформы задерживается или не выполняется в полной мере, т.к. вебсайт проекта находится в разработке (ответственный University of Primorska). Проводится работа по решению указанных причин.

После учебных мероприятий проекта планируется распространение полученных навыков и знаний через программы дополнительного профессионального развития для любых заинтересованных лиц.

Руководитель проекта А. Жикеев