**Беденко Н.Н., Бородина А.В. Чегринцова С.В., Мамагулашвили Д.И., Белоцерковский А.В.**

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ РАМКА ОБУЧЕНИЯ, СОВМЕЩЕННОГО С РАБОТОЙ**

**в рамках проекта ФИП ТвГУ «Центр цифрового педагогического сопровождения обучения, совмещенного с работой, с учетом европейских практик WBL»**

**Тверь 2021**

**Аннотация**

Данный документ описывает методологическую рамку обучения, совмещенного с работой, с учетом европейских практики WBL

 Главная цель разработки – создание методологической базы внедрения WBL в системе высшего образования как условия преодоления разрыва между качеством подготовки выпускников и потребностями рынка труда. Освещены формат и содержание, которые должны быть исследованы в рамках ФИП и апробированы на практике**.**

**Список сокращений**

ОО = образовательная программа

ФГОС = федеральный государственный образовательный стандарт

WBL = Work-based Learning

**Концепция методологических основ обучения на рабочем месте в высших учебных заведениях**

В целях научно-теоретического обоснования разработки и реализации рамки для программ WBL в высшем образовании предлагается концепция, представленная в таблице 1

**Таблица 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  | Содержание  |
| Основная цель  |  – создание методологической базы внедрения WBL в системе высшего образования как условия преодоления разрыва между качеством подготовки выпускников и потребностями рынка труда. |
| Целевые показатели  | – количество образовательных программ (ОП) с применением WBL;– контингент обучающихся по ОП с применением WBL;– численность обученных экспертов WBL;– рост удовлетворенности обучающихся качеством образования на ОП с применением WBL. |
| Компоненты  | Базовые компоненты WBL в системе высшего образования представлены в таблице 2. |
| Принципы  | * гибкость;
* инновационность;
* трансдисциплинарность;
* инклюзивность;
* оптимизация затрат ресурсов;
* структурированные (организационные) возможности;
* самоопределение;
* обучение и поддержка;
* триадность;
* корпоративность.
 |
| Модель  | ПЛАНИРОВАНИЕ – ВНЕДРЕНИЕ – РЕАЛИЗАЦИЯ – РЕФЛЕКСИЯ (ОЦЕНКА). |
| Методический инструментарий для практической реализации  | Трёхуровневая модель по разработке методического инструментария в образовательной программе с применением WBL  |
| Ожидаемые результаты реализации  | 1. Перечень стейкхолдеров;
2. выгоды для каждой группы стейкхолдеров.
3. показатели оценки реализации
 |
| Мониторинг реализации  | – объекты мониторинга;– задачи мониторинга;– результаты мониторинга;–управленческие решения по результатам мониторинга. |

Цели формирования и применения методологической рамки для программ WBL в системе высшего образования должны быть направлены на достижение стратегических целей в системе образования – достижение таких показателей качества образования, которые будут удовлетворять потребности всех заинтересованных сторон – выпускников, рынка труда, государства, а также соответствовать требованиям ФГОС ВО.

**Компоненты WBL**

В таблице 2 представлены базовые компоненты WBL в системе высшего образования

**Таблица 2.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Компоненты WBL |
| 1 | Партнерство между обучающимися, вузом и работодателями с целью повышения качества образования и содействие карьерному росту студентов и выпускников |
| 2 | Сочетание работы и обучения в реальной производственной обстановке |
| 3 | Соответствие образовательной программы потребностям обучающегося и той организации, в которой он осуществляет профессиональную деятельность  |
| 4 | Принятие обучающимся на себя ответственности за собственное непрерывное обучение и развитие |
| 5 | Индивидуальная образовательная траектория и признание предшествующего опыта обучения посредством валидации неформального и спонтанного обучения |
| 6 | Образовательные проекты, реализуемые непосредственно на рабочем месте, интегрируют знания из разных отраслей науки и ориентируются на совершенствование бизнес-процессов организации (возможность замены части дисциплины, одной дисциплины или нескольких дисциплин проектом на рабочем месте) |
| 7 | Специфическая оценка результатов обучения, в том числе предшествующих, позволяющая произвести перезачет посредством валидации и сократить срок обучения и сделать образовательный процесс более гибким и удобным как для обучающегося, так и для работодателя |
| 8 | Активное применение информационно-коммуникационных технологий и дистанционные технологии обучения |
| 9 | Сетевое обучение, предполагающее активное вовлечение в образовательный процесс ресурсов других вузов и внешних образовательных платформ |
| 10 | Трансдисциплинарность обучения и интеграция различных дисциплин и областей знаний |
| 11 | Реалистичность образовательной программы с точки зрения времени освоения, в том числе возможность сокращения или продления обучения |
| 12 | Возможность присутствия обучающегося в кампусе в зависимости от его возможностей посещения при максимальном количестве консультаций и доступности обучения со студентами очного обучения |
| 13 | Измерение результатов обучения в зачетных единицах, их накопление и возможность переноса с программы на программу |
| 14 | Гибкий календарный график учебного процесса |
| 15 | Поддержка рефлексивных практик и самоанализа, новые педагогические подходы |
| 16 | Инновационность обучения за счет активного вовлечения работодателей и новшеств на производстве |
| 17 | Формирование образовательной программы на основе концепции добавленной стоимости (реальная работа на предприятии, актуальность приобретаемых знаний и умений |
| 18 | Активная поддержка обучающегося работодателем |
| 19 | Особая роль тьютора как лица ответственного за поддержку студента во время реализации им своей образовательной траектории |
| 20 | Формирование у преподавателей вуза потребности постоянно повышать квалификацию в сфере новых образовательных технологий и ИКТ |

**Принципы WBL**

Основные принципы представлены в таблице 3.

**Таблица 3**.

|  |  |
| --- | --- |
| Принципы | Краткая характеристика |
| Принцип гибкости | Создает условия для постоянного совершенствования образовательного процесса с применением WBL для повышения конкурентоспособности реализуемых образовательных программ и обеспечения качества образования, учета запросов рынка труда. |
| Принцип инновационности | Обеспечивает использование инноваций, направленных на развитие креативности у студентов, базируется на использовании личностно-ориентированных образовательных технологий, на решении реальных практических задач, характерных для конкретного рабочего места. |
| Принцип трансдисциплинарности | Обеспечивает использование в образовательном процессе научного подхода, выходящего за рамки конкретных дисциплин, позволяющего получить результаты более высокого уровня. |
| Принцип инклюзивности | Обеспечивает индивидуальный подход к процессу обучения, формирование индивидуальной образовательной траектории на основе видения обучающегося и организации, в которой он работает, для получения четкого профиля или профессиональной направленности подготовки. |
| Принцип оптимизации ресурсов | Направлен на оптимизацию (минимизацию) ресурсов (стоимость, обучения, затраты времени, материально-техническое обеспечение и др.) со стороны всех участников образовательного процесса с применением WBL. |
| Принцип триадности | Направлен на органичное сочетание интересов образовательной организации, представителей работодателей и обучающегося на основе совмещения трех контуров управления образовательной деятельностью с целью обеспечения требуемого содержания и качества подготовки кадров |
| Принцип корпоративности | Требующий определенного сплочения всех участников образовательного процесса с применением WBL-технологий, т.е. по сути формирования временного образовательно-трудового коллектива, объединенного единой целью |

Приведенная система принципов снижает вероятность появления определенных несоответствий:

– разобщенность целей представителей заинтересованных сторон;

– дифференциация методологических платформ применения WBL;

– невозможность сокращения сроков реализации образовательных программ при условии соблюдения требований нормативно-правовых актов;

– опережающий рост стоимости образовательных программ по сравнению с ростом доходов населения.

**Система показателей для оценки результатов реализации WBL**

Для оценки ожидаемых результатов реализации могут использоваться следующие типы показателей:

– показатели удовлетворённости обучающихся;

– показатели удовлетворённости организаций, в которых работают обучающиеся;

– интегральные показатели оценки результативности и целевой
эффективности деятельности образовательной организации в системе высшего образования на основе использования WBL.

*Система показателей для оценки результатов реализации WBL*

1. *Партнерство между обучающимися, вузом и работодателями с целью повышения качества образования и содействие карьерному росту студентов и выпускников.*

1.1. Положительная динамика числа договоров о сотрудничестве с организациями.

1.2. Положительная динамика числа «тройственных» договоров с организациями на основе использования WBL.

1.3. Отсутствие выпускников, состоящих на учете в службе занятости.

1.4. Удельный вес выпускников, работающих на территории присутствия университета.

2. *Соответствие образовательной программы потребностям обучающегося и той организации, в которой он осуществляет профессиональную деятельность.*

2.1. Степень удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников (экспертная оценка).

2.2. Эффективность функционирования подразделений вуза, которые занимаются решением проблем занятости и трудоустройства выпускников (экспертная оценка).

2.3. Положительная динамика числа договоров на целевое обучение от организаций.

3. *Активное применение информационно-коммуникационных технологий и дистанционные технологии обучения.*

3.1. Количество единиц компьютеров в расчете на 100 студентов ООП.

3.2. Удельный вес компьютеров, используемых в учебных целях, имеющих доступ в сеть Интернет.

3.3. Удельный вес ППС, использующих учебно-информационный фонд, электронно-образовательную среду вуза.

4*. Трансдисциплинарность обучения и интеграция различных дисциплин и областей знаний.*

4.1. Степень востребованности интегрированных знаний со стороны работодателя (экспертная оценка).

4.2. Степень проявления эффекта синергии при решении организационных проблем (экспертная оценка).

4.3. Степень востребованности сформированных компетенций со стороны работодателя (экспертная оценка).

5*. Реалистичность образовательной программы с точки зрения времени освоения, в том числе возможность сокращения или продления обучения.*

5.1. Наличие ООП с сокращенным сроком обучения по сравнению с нормативным.

5.2. Степень удовлетворенности работодателей спектром реализуемых основных образовательных ООП (экспертная оценка).

5.3. Степень удовлетворенности обучающихся и работодателей сроком реализации ООП (экспертная оценка).

6. *Гибкий календарный график учебного процесса.*

6.1. Наличие ООП с сокращенным сроком обучения по сравнению с нормативным.

6.2. Степень удовлетворенности работодателей спектром реализуемых основных образовательных ООП (экспертная оценка).

6.3. Степень удовлетворенности обучающихся и работодателей сроком реализации ООП (экспертная оценка).

7. *Поддержка рефлексивных практик и самоанализа, новые педагогические подходы.*

7.1. Удельный вес инновационных педагогических технологий и методов обучения в общем объеме используемых технологий и методов.

7.2. Наличие малых инновационных предприятий в образовательной организации, которые являются базами практики обучающихся.

7.3. Удельный вес коллективных видов деятельности в образовательном процессе (работа в микрогруппах и т.п.).

8. *Инновационность обучения за счет активного вовлечения работодателей и новшеств на производстве.*

8.1. Удельный вес работодателей, которые принимают участие в образовательном процессе.

8.2. Наличие совместных с работодателями образовательных центров различных уровней и типов.

9. *Поддержка обучающегося работодателем.*

9.1. Удельный вес обучающихся, которым предоставляются учебные отпуска.

9.2. Удельный вес ВКР, выполняемых по заказу работодателей.

10. *Особая роль тьютора, как лица, ответственного за поддержку студента во время реализации им своей образовательной траектории.*

10.1. Удовлетворенность обучающегося выполняемыми тьютором функциями (экспертная оценка).

10.2. Удовлетворенность работодателя выполняемыми тьютором функциями (экспертная оценка).

11. *Формирование у преподавателей вуза потребности постоянно повышать квалификацию в сфере новых образовательных технологий и ИКТ.*

11.1. Удельный вес ППС, которые повышают квалификацию в сфере новых образовательных технологий и ИКТ в общей численности ППС, принимающих участие в реализации ООП (можно привязать к сроку, например, один раз в три года).

11.2. Наличие образовательных программ по повышению квалификации ППС в сфере новых образовательных технологий и ИКТ в образовательной организации.

**Заключение**

Проблемы в системах высшего образования в странах мирового сообщества, включая Россию (снижение удельных расходов на образование в валовом внутреннем продукте; неоднозначное влияние глобализационных процессов; рост числа университетов, и, как следствие, увеличение численности контингента обучающихся, особенно на платной основе; низкое качество образования; неудовлетворённость рынка труда содержанием и качеством подготовки кадров) определили стратегическую цель – повышение качества высшего образования на основе активизации инновационных процессов и максимального учета требований стейкхолдеров, в первую очередь, работодателей.

В рамках реализации проекта ФИП важным является процесс оценки результативности эффективности внедрения WBL. Представляется, что разработка методологической рамки обучения, совмещенного с работой, и ее практическая реализация позволит:

– унифицировать процессы и процедуры по образовательным программам WBL;

– обеспечить ответственность всех участников образовательного процесса за содержание и качество подготовки;

– реализовывать образовательные программы, максимально соответствующие ожиданиям стейкхолдеров;

– обеспечить включение коммерческих и некоммерческих организаций в учебный процесс;

– повысить эффективность управления в образовательных системах на всех уровнях.

**Литература**

1. Agei-Mensah G. PECULIARITIES OF APPLYING INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES TO WBL PROGRAM // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 148 – 153. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277661&pff=1>
2. Appiah A. O. PERSONAL LEARNING TRAJECTORY: ADVANTAGES AND DISADVANTAGES FOR THE MAIN PARTICIPANTS OF WBL PROGRAMS // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 133 – 136. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277658&pff=1>
3. Bedenko N.N., Michkova O.A., Mamitova I.Ye. The concept of «Work based learning» in the system of managerial and economic education // Contemporary economic science: theoretical and practical potential. Innovative development of contemporary economic education: materials of the International Scientific and Practical Conference. – Yaroslavl, 2020. – P. 416-421. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42540723>
4. Bedenko N.N., Sergeeva M.G., Chegrintsova S.V. «WORK BASED LEARNING» IN THE HIGHER EDUCATION SYSTEM: MANAGEMENT-ECONOMIC AND PEDAGOGICAL ASPECTS. Monograph, Tver 2020. 155 p. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44186506>
5. Bedenko N.N., Chegrintsova S.V., Mamagulashvili D.I. STRUCTURE OF THE TUTOR'S PROFESSIONAL COMPETENCE IN THE WBL SYSTEM OF HIGHER // Herald of Tver State University. Series: Economics and Management. – 2020. – №1.- P. 109-118. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42698886>
6. Borodina A.V. WBL TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF COVID-19 PANDEMIC: INTERNATIONAL EXPERIENCE // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 137 – 142. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277659>
7. Kharitonenkova E.I REVIEW OF WBL APPLICATION PRACTICE IN THE HIGHER EDUCATION OF GREAT BRITAIN // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 195 – 201. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277669&pff=1>
8. Kolosov A.M. REVIEW OF WBL APPLICATION PRACTICE IN THE USA // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 154 – 161. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277662&pff=1>
9. Lobanova E.S. THE «PERFECT GRADUATE» OF THE HIGHER SCHOOL FROM THE POINT OF VIEW OF THE CONTEMPORARY EMPLOYER // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 162 – 166. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277663&pff=1>
10. Mironchev M.M. Methodology of WBL technologies implementation in HE system // MA thesis. – Tver: Tver State University, 2021.
11. Mironchev M.M. THE ROLE OF THE EMPLOYER IN IMPLEMENTING WBL PROGRAMS // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 167 – 174. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277664&pff=1>
12. Mosyagina M. B. ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF WBL PROGRAMS IN HIGHER EDUCATION // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 175 – 178. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277665&pff=1>
13. Orekhova A. V. WORK-BASED LEARNING (WBL) TECHNOLOGIES AS A TOOL OF TERRITORIAL MARKETING DEVELOPMENT // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 179 – 184. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277666&pff=1>
14. Pashkova V. Yu. PROBLEMS OF RUSSIAN UNIVERSITIES IN TRAINING SPECIALISTS FOR CONTEMPORARY PRODUCTION // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 185 – 189. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277667&pff=1>
15. PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. 217 p. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277514&selid=44277659>
16. Smirnov D.A. PECULIARITIES OF COMBINING EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL ACTIVITIES OF STUDENTS IN THE RUSSIAN FEDERATION // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 190 – 194. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277668&pff=1>
17. Timofeeva A., Podgaiskii E., Galkina M. “Work-based Learning: new perspectives for Enterprise-University collaboration” Proceedings of joint CALMet XIII & Eumetcal Conference. Darmstadt, Germany, 2019.
18. Voronov T.V. REVIEW OF WBL APPLICATION PRACTICES IN EUROPEAN COUNTRIES // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 143 – 147. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277660&pff=1>
19. Chegrintsova S.V. WBL-TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION THROUGH THE EYES OF STUDENTS // PROBLEMS OF MANAGEMENT OF SOCIO-ECONOMIC SYSTEMS: THEORY AND PRACTICE. Materials of VIII International Scientific and Practical Conference, Tver 2020. P. 202-206. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44277670>
20. Chegrintsova S.V. WBL AS AN INNOVATIVE MODEL IN EDUCATION OF THE RUSSIAN FEDERATION // Factors of Development of Russian Economics: Collection of Papers of the Interregional Scientific and Practical Conference. – Tver: Tver State University, 2020. P. 82-88. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44733654>
21. Chegrintsova S.V. WBL-TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR PROFESSIONAL STAFF DEVELOPMENT IN MODERN ORGANIZATIONS // Contemporary studies of the challenges in HR management: Collection of scientific papers of VI International Scientific and Practical Conference. – Moscow: Limited Liabilities Company "Edelweiss" (Serpukhov), 2021. С. 220-228. <https://elibrary.ru/item.asp?id=45808809>
22. Bedenko N.N., Bakhtigulova L.B., Kaftan V.V., Poliakova I.V., Klychkov K.Ye. Formation of Students’ Motivational Readiness for Their Future Professional Activities // [Opcion](https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/index). 2019. V.35, Esp. N.19. P.2337-2365. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41713071>
23. Sergeeva M.G., Lukashenko D.V., Burnakin M.N., Bedenko N.N., Kolchina V.V. THE PEDAGOGICAL TECHNOLOGY OF MANAGER PROFESSIONAL POTENTIAL DEVELOPMENT IN THE SYSTEM OF BUSINESS EDUCATION // Revista Turismo Estudos & Práticas. 2020.