

## Дополнения и изменения в образовательную программу

Наименование образовательной программы	Дата регистрации в Реестре	Дата обновления паспорта образовательной программы	Дополнения и изменения в образовательную программу
6B06107 Вычислительная техника и программное обеспечение	29.06.2019	28.07.2023	<p>1. Образовательная программа изменена в связи с внесенными изменениями в ГОСО высшего и послевузовского образования от 19.01.2023, в части изменения количества кредитов на итоговую аттестацию.</p> <p>2. Удалена из учебного плана 1 дисциплина цикла ОДКВ: Основы безопасности жизнедеятельности и охрана труда.</p> <p>3. Добавлены в учебный план 2 дисциплины цикла ОДКВ: Экология и основы безопасности жизнедеятельности, Основы научных исследований.</p> <p>4. Удалена 1 дисциплина цикла БДКВ: Высшая математика.</p> <p>5. Добавлена 1 дисциплина цикла БДКВ: Яндекс Практикум. Основы математики для цифровых профессий.</p> <p>6. Изменен объем кредитов по дисциплине цикла БДВК «Операционные системы» с 10 до 5 кредитов.</p> <p>7. Добавлена 1 дисциплина цикла БДВК: Электроника (5кредитов).</p> <p>8. Изменен объем кредитов по дисциплине цикла ПД ВК «Основы робототехники» с 10 до 5 кредитов.</p> <p>9. Добавлена 1 дисциплина цикла ПД ВК: Объектно-ориентированное программирование (5кредитов).</p> <p>10. Изменен объем кредитов по дисциплинам цикла БДКВ «Объектно-ориентированное программирование», «CRUD – приложения» с 10 до 5 кредитов.</p> <p>11. Добавлены 2 дисциплины цикла БДКВ: Цифровая схемотехника (5кредитов), Физика (5кредитов).</p> <p>12. Изменен объем кредитов по дисциплинам цикла ПДКВ «Основы VR и AR», «Методы и подходы программирования» с 10 до 5 кредитов.</p> <p>13. Добавлены 2 дисциплины цикла ПДКВ: CMS проектирование (5кредитов), Визуальный веб-редактор Adobe Dreamweaver CS6 (5кредитов).</p> <p>14. Изменен объем кредитов по дисциплинам цикла БДКВ «Основы продвижения электронного бизнеса в интернете (PHP+My SQL)» , «Web –проектирование» с 10 до 5 кредитов.</p> <p>15. Добавлены 2 дисциплины цикла БДКВ: Системное программирование (5кредитов), Программирование на языках высокого уровня (5кредитов).</p> <p>16. Изменен объем кредитов по дисциплинам цикла ПДКВ: «Облачные вычисления и технологии», «Мобильные технологии» с 10 до 5 кредитов.</p>

			<p>17. Изменен объем кредитов по дисциплинам цикла ПДКВ: «Клиент-серверные технологии», «Распределенные приложения в автоматизированных системах» с 8 до 5 кредитов.</p> <p>18. Добавлены 2 дисциплины цикла ПДКВ: Промышленное программирование (5 кредитов), Основы логического программирования (5 кредитов).</p>
	06.08.2024		<p>1. Удалена из учебного плана дисциплина цикла ОДКВ: Экология и устойчивое развитие</p> <p>2. Внесены корректизы в название дисциплины цикла ОДКВ: вместо «Основы экономики, лидерства и инновационного предпринимательства» - «Основы экономики и предпринимательства»</p> <p>3. Добавлена дисциплина в цикл ОДКВ «Основы финансовой грамотности»</p> <p>4. Внесены корректизы в описание дисциплины «Организация вычислительных систем и сетей», перенесена из цикла БДКВ в цикл БДВК</p> <p>5. Внесены корректизы в описание дисциплины «Клиент-серверные технологии»</p> <p>6. Удалена дисциплина цикла БДКВ «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации»</p> <p>7. Дисциплина цикла БДКВ «Яндекс Практикум. Основы математики для цифровых профессий» заменена на дисциплину «Высшая математика» с сохранением результата обучения</p> <p>8. Дисциплина цикла БДКВ «Разработка баз данных в Интернете (MySQL)» заменена на дисциплину «Разработка баз данных в Интернете» с сохранением результата обучения</p> <p>9. Дисциплина цикла БДКВ «Интернет-технологии (HTML, CSS)» заменена на дисциплину «Интернет-технологии» с сохранением результата обучения</p> <p>10. Удалена дисциплина цикла БДВК «Операционные системы»</p> <p>11. Добавлена дисциплина цикла БДВК «Архитектура интеллектуальных ботов»</p> <p>12. Удалена дисциплина цикла БДКВ «Физика»</p> <p>13. Внесены корректизы в название и описание дисциплин Майнера «Предпринимательство». Наименование дисциплины «Основы лидерства» изменено на «Бизнес мышление и основы лидерства». Дисциплина «Предпринимательская деятельность» заменена на дисциплину «Анализ данных и бизнес планирование»</p> <p>14. При разработке ОП использован проф.стандарт «Разработка программного обеспечения» (Трудовая функция 1. Подготовка процесса разработки ПО в РО3, РО8; Трудовая функция 2.Анализ требований к ПО в РО4, РО9; Трудовая функция 3.Проектирование ПО в РО8, РО10; Трудовая функция 4 Программирование и тестирование ПО в РО7)</p>
	29.07.2025		1.Профессиональный стандарт «Разработка программного обеспечения»

используемый при разработке и обновлении ОП не отображается в career.enbek.kz.

- Карточка профессии «Проектировщик программного обеспечения»:

Трудовая функция1: Подготовка процесса разработки ПО в РО3, РО8;

Трудовая функция2: Анализ требований к ПО в РО4, РО9.

Трудовая функция3: Проектирование ПО в РО8, РО10.

Трудовая функция4: Программирование и тестирование ПО в РО7.

2. Ценности инклюзии отражены в дисциплинах цикла ОД «Психология», «Социология» и ОД КВ «Основы экономики и предпринимательства», где рассматриваются вопросы равных прав, толерантности, инклюзии, роли международных организаций в поддержании мира и устойчивого развития, а также инклюзивного бизнеса как инструмента социальной и экономической интеграции уязвимых групп населения.

3. Принципы устойчивого развития отражены в дисциплинах цикла ОД и БДВК:

«Культурология» способствует достижению ЦУР 4 – «Качественное образование», рассматривая культуру как основу устойчивого развития, справедливого и инклюзивного образования, а также поощрения непрерывного обучения на протяжении всей жизни.

«Политология» ориентирована на реализацию ЦУР 16 – «Мир, правосудие и эффективные институты».

«Физическая культура» способствует достижению ЦУР 3 – «Хорошее здоровье и благополучие», обеспечивая развитие культуры здоровья, физической активности и профилактики заболеваний.

«Информационно-коммуникативные технологии» способствуют достижению ЦУР 4 – «Качественное образование» через формирование цифровой грамотности и развитие навыков, необходимых для обучения в условиях цифровой среды; ЦУР 8 – «Достойная работа и экономический рост» благодаря подготовке кадров для цифровой экономики; ЦУР 9 – «Индустриализация, инновации и инфраструктура» посредством освоения ИКТ как основы технологического развития; и ЦУР 10 – «Сокращение неравенства» за счёт расширения равного доступа к цифровым знаниям и технологиям.

«Основы финансовой грамотности» способствует учету приоритетов устойчивого развития: ЦУР 8 «Достойная работа и экономический рост» — через развитие финансовой грамотности, предпринимательского мышления и осознанного профессионального выбора; ЦУР 12 «Ответственное потребление и производство» — через формирование ответственного финансового поведения, планирования расходов и потребительской ответственности.

«Экология и основы безопасности жизнедеятельности» (ЦУР 6,12,13,15) способствует формированию экологического мышления и культуры безопасности,

охватывает задачи, соответствующие глобальным целям: охрана здоровья, чистая вода, климатическая устойчивость, рациональное потребление и сохранение экосистем.

«Основы права и антикоррупционной культуры» (ЦУР 5,16,17)- способствует достижению глобальных целей устойчивого развития, таких как гендерное равенство, укрепление правовых институтов, обеспечение справедливости, развитие партнёрства и эффективного управления.

«Алгоритмы и структуры данных» (БДВК) направлена на приобретение компетенций по ЦУР 9 «Индустриализация, инновации и инфраструктура».

4. Компетенции в области искусственного интеллекта реализуются через дисциплины «Основы искусственного интеллекта» (БДВК), «Системы искусственного интеллекта»(ПДВК).

5. Изменено количество кредитов по дисциплине «Основы информационной безопасности» (БДКВ) с 10 до 5.

6. Изменено количество кредитов по дисциплине «Безопасность информационных систем» (БДКВ) с 10 до 5.

7. Изменено количество кредитов по дисциплине по дисциплине «Java-технологии» (ПДВК) с 10 до 5.

8. Удалены из учебного плана три дисциплины «Разработка веб-приложений на платформе CMS» (БДКВ), «3-Д моделирование (3DS Max)» (ПДКВ), «Распределенные приложения в автоматизированных системах» (ПДКВ).

9. Перенесена дисциплина «Интернет-технологии» из цикла БДКВ в БДВК

10. Перенесена дисциплина «Клиент-серверные технологии» из цикла ПДКВ в ПДВК

11. Добавлена в учебный план дисциплина БДВК «Основы искусственного интеллекта».

12. Добавлена в учебный план дисциплина ПДВК «Системы искусственного интеллекта».

13. Добавлена в учебный план дисциплина ПДКВ «Операционные системы».

14. Внесены корректизы в РО 1

Старая редакция: «Реализовывать бизнес-идеи, составляя бизнес-планы, при этом используя полученные языковые навыки, навыки ИТ-предпринимательства и основ лидерства, доводя их до жизнеспособного продукта».

Новая редакция: «Реализовывать бизнес-идеи, составляя бизнес-планы, при этом используя полученные языковые навыки, навыки ИТ-предпринимательства и основ лидерства, доводя их до жизнеспособного продукта с учётом

социально-гуманитарных аспектов, ценностей инклюзии и принципов устойчивого развития».

РО1 в том числе, обеспечивает изучение дисциплин цикла ООД, который

включает модуль социально-политический знаний, где будут изучены ценности инклюзии.

15. Внесены корректизы в РО 10

Старая редакция: «Разрабатывать типовые алгоритмы (линейные, условные, циклические, рекурсивные), используя методы объектно-ориентированного программирования, стандартные функции языков программирования (Python, Java) для разработки прикладных приложений».

Новая редакция: «Разрабатывать алгоритмы и модели искусственного интеллекта, включая методы машинного обучения, анализа данных и нейросетевых структур, применяя объектно-ориентированный подход и современные языки программирования (Python, Java) для создания интеллектуальных программных систем».

16. В рамках приёмной кампании и на основании обращений иностранных граждан, выразивших желание обучаться в Университете, требуется включить обучение по образовательной программе "6В06107 Вычислительная техника и программное обеспечение" на английском языке.

Основание: Заседание кафедры «Информационные технологии и автоматика» протокол № 6 от 20.01. 2025г.

Изменения ГОСО ОПВО РК: 04.03.2025г., 22.04.2025г.