

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАО «Костанайский  
региональный университет  
имени А.Байтурсынова»

Аграрно-технический институт

Утверждаю



А.Ж.Исабаев  
2020 г.

Кафедра информатики

**ПЛАН РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «6В01510-Информатика, робототехника и проектирование»  
на 2020-2025 годы**

Костанай, 2020

## Характеристика образовательной программы

Подготовка кадров по ОП 6B01510 – Информатика, робототехника и проектирование осуществляется на основании лицензии №KZ28LAA00018515 от 03.08.2020 года и в соответствии с Государственным общеобязательным стандартом образования Республики Казахстан ГОСО РК от 31 октября 2018 года № 604 (с изменениями и дополнениями от 05.05.2020г.), Национальной рамкой квалификаций, Отраслевой рамкой квалификаций, профессиональных стандартов, Атласа новых профессий.

Кафедра Информатики была сформирована в 2020 году и с тех пор является выпускающей по данной ОП.

Реализация образовательной программы ОП 6B01510 – Информатика, робототехника и проектирование осуществляется в соответствии с миссией университета, выражающейся в генерации знаний и подготовке нового поколения успешных людей в условиях глобализации, а также в соответствии с целями института и кафедры и определяет специфику образовательной программы.

Образовательная программа ОП 6B01510 – Информатика, робототехника и проектирование реализуется в Инженерно-техническом институте им.А.Айтмухамбетова Костанайского регионального университета им. А.Байтурсынова и направлена на подготовку профессионала в области обеспечения профессиональной подготовки будущих учителей информатики, обладающего:

- качественными знаниями в предметной области;
- аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками;
- способностью к дальнейшему непрерывному самообразованию и самосовершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков;
- лидерскими качествами и инновационным мышлением

Целью образования ОП 6B01510 – Информатика, робототехника и проектирование является Подготовка учителя информатики, робототехники и проектирования, обладающего качественными знаниями в предметной области; аналитическими, исследовательскими и языковыми навыками; способного к непрерывному самообразованию и совершенствованию профессиональных знаний, умений и навыков; лидерскими качествами и инновационным мышлением.

Данная ОП разработана с учетом сбора современного отечественного и международного опыта в области подготовки по данному направлению, достижений в научных исследованиях и учебно-методических материалов в области специализации, а также требований работодателей и потребностей рынка труда.

Образовательные программы составлены с учетом требований работодателей, которые также приглашаются для проведения лекций по актуальным темам и обсуждения текущих вопросов.

Преподаватели нашей кафедры регулярно повышают свою квалификацию, как на практических местах работы, так и в ведущих вузах других стран мира. Это помогает повысить профессиональный уровень студентов, а также получить значительный практический опыт в школах и организациях образования региона, в том числе в «Специализированной школе-интернат им. И. Алтынсарина», «Специализированной школе-лицей-интернат информационных технологий «Озат», «НИШ ФМН г.Костанай», «Гимназии им.А.М.Горького», «ФМЛ» и др.

Преимуществами данной образовательной программы является широкий выбор мест для трудоустройства, интересная, высокооплачиваемая, стабильная работа.

Образовательная программа сформирована на основе кредитно-модульной системы организации образовательного процесса.

Программа ОП содержит теоретическое обучение, включающее изучение циклов общеобразовательных, базовых и профилирующих дисциплин; дополнительные виды обучения, профессиональную практику, физическую культуру; промежуточную и итоговую аттестацию, дополнительные программы майнеров. Объем образовательной программы составляет 240 казахстанских кредитов, в том числе 202 теоретического обучения, 14 кредитов профессиональной практики, 2 кредита учебной практики и 2 кредита психолого-педагогической, 8 кредитов физической культуры и 12 кредитов итоговой аттестации.

Результаты обучения выражаются через компетенции и проектируются на основе Дублинских дескрипторов. Основные компетенции отражаются в рабочих учебных программах дисциплин, модульной образовательной программе.

Результаты обучения:

PO1 - Осознает значимость профессии учителя информатики в соответствии со знаниями в области ИКТ, робототехники, национальной политики, истории и социальных приоритетов.

PO2 – Понимает экономические, организационно-правовые, философские и социально-культурные аспекты функционирования ИКТ образования в его разнообразии.

PO3 – Демонстрирует знания в области информатики и проявляет готовность к их реализации при формировании функциональной грамотности обучающихся, в том числе при создании полиязычной среды.

PO4 – Владеет навыками программирования, организации, постановке и решении типовых, экспериментальных, исследовательских, олимпиадных задач и startup-проектов, математической грамотностью, организует обучение информатике в соответствии с требованиями программы обновленного содержания образования с использованием ИКТ и дистанционных образовательных технологий, модифицирует и развивает процесс обучения с учётом

индивидуальных потребностей школьников, толерантности, моральных ценностей; способен анализировать результаты.

PO5 – Формулирует аргументы и решает проблемы развития информационного образования на основе современных достижений в области психолого-педагогических исследований и информационно-коммуникационных технологий.

PO6 – Владеет эффективными стратегиями обучения информатике и организации внеклассной работы в условиях инклюзивного, полиязычного, дошкольного, начального и среднего образования согласно требований обновленного содержания образования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий.

PO7 – Интегрирует инновационные образовательные технологии и предметное содержание дисциплин в область информатики на основе естественно-математического и лингвистического взаимодействия.

PO8 – Анализирует и оценивает педагогическую действительность с точки зрения актуальности задач национальной системы образования, приоритетных направлений развития государства и социальных потребностей общества.

Обеспечение качества учебного процесса соотнесено с ожиданиями обучающихся и проводится в соответствии с Правилами организации учебного процесса по кредитной технологии обучения (Приказ Министерства образования и науки РК от 20.04.2011 №152 с изменениями и дополнениями по состоянию на 12.10.2018 г.), Приказа МОН РК от 18.05.2020 г. № 207 «О внесении изменений и дополнений в приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30 октября 2018 года № 595 «Об утверждении Типовых правил деятельности организаций образования соответствующих типов» Методическими рекомендациями по организации учебного процесса ОВПО в 2020-2021 учебном году (утверждены МОН РК 04.08.2020 г.), а также на основании Инструкции по организации учебного процесса в 2020-2021 учебном году (утверждена и.о. председателя правления-ректора 22.08.2020 г.) и другими НСД МОН РК и университета.

Оценка компетенций обучающихся производится на основе П 248-2019. Организация и проведение текущей и промежуточной аттестации обучающихся (утверждено приказом ректора от 11.12.2019 года № 306 ОД), МИ 249-2019 Организация и проведение итоговой аттестации обучающихся (утверждена приказом ректора от 11.12.2019г. № 306 ОД).

С целью обеспечения ключевых требований заинтересованных сторон и дальнейшего совершенствования образовательного процесса осуществляется планирование развития образовательной программы и распределения ресурсов для ее реализации в соответствии со Стратегическим планом развития КРУ им. А.Байтурсынова.

Планирование этой деятельности находит отражение в планах института, кафедры. Планирование включает улучшение материально-технической базы, электронно-библиотечных ресурсов, оснащение новым оборудованием,

компьютеризацией и информатизацией образовательного процесса, заключение соглашений с работодателями по созданию баз для прохождения практики, развития академической мобильности студентов и преподавателей.

### **Анализ текущего состояния**

На ОП 6В01510 – Информатика, робототехника и проектирование обучается 21 студент из них 11 студентов на очной форме и 10 студентов на очной с применением ДОТ.

Образовательный процесс обеспечивается высококвалифицированными научно-педагогическими кадрами, обладающими достаточным потенциалом, полноценными знаниями и пониманием специфики преподаваемого предмета, необходимыми умениями и опытом для эффективной передачи знаний обучающимся в рамках учебного процесса.

Общее число преподавателей, ведущих занятия на образовательной программе 5В01510 Информатика, робототехника и проектирование -15 чел., из них штатных - 15 чел. (100 %), в том числе штатных преподавателей с учеными степенями и званиями - 7 чел. (46,6 %)

Образовательные программы сформированы с участием работодателей, обучающихся, требований производства и рынка труда и ориентированы на конечный результат.

К сотрудничеству по оценке эффективности целей ОП привлекаются потенциальные работодатели. В 2020 г. экспертизу ОП 6В01510 – Информатика, робототехника и проектирование проводили Оспанов М.Г. учитель информатики АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Физико-математического направления г. Костанай и Лисовский А.В., учитель информатики ГУ "Гимназия им. А.М. Горького" город Костанай.

По согласованию с предприятиями, организациями, являющимися филиалами кафедры, базами практик, проведена верификация целей ОП, которые отражены в Каталоге элективных дисциплин.

Конкурентными преимуществами ОП 6В01510 – Информатика, робототехника и проектирование являются то, что разработанная ОП инновационная программа среди Вузов Казахстана.

Для реализации ОП имеется необходимый аудиторный фонд включающий в себя 6 компьютерных классов и 2 специализированные лаборатории.

Улучшения материально-технического оснащения кафедры достигается за счет приобретения оборудования. За 2019-2020 гг. приобретено оборудование для Лаборатории робототехники на сумму порядка 5992250 млн тг.

### **План развития ОП**

№	Мероприятия	Индикаторы и сроки исполнения					Ответственные
		2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024	2024-2025	
<b>1. Совершенствование содержания ОП</b>							
1.1	Совершенствование содержания ОП в рамках обновляющего содержания образования	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Зав.каф., ППС
1.2	Пересмотр целей и компетенций ОП	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Комитет по УПиП
1.3	Введение в КЭД новых актуальных дисциплин по предложениям работодателей, ППС и обучающихся	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Комитет по УПиП, ППС
1.4	Привлечение к экспертизе ОП работодателей, выпускников	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Комитет по УПиП
<b>2. Кадровый потенциал</b>							
2.1	Количество ППС с ученой степенью	3	3	4	4	5	Зав.каф., ППС
2.2	Привлечение к преподаванию - специалистов-практиков - зарубежных ученых	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Заведующий кафедрой

2.3	Участие в корпоративном обучении	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС
2.4	Обучение на языковых курсах -начинающий уровень	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС
2.5	Повышение квалификации: - в организациях образования, -в научно-исследовательских организациях, -в организациях дополнительного образования	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	ППС

**3. Информационное обеспечение учебного процесса и активное использование инновационных образовательных технологий**

3.1	Цифровизация деятельности кафедры	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Зав.каф., ППС
3.2	Внедрения новых педагогических технологий, форм, методов и средств обучения	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Зав.каф., ППС
3.3	Анализ и обобщение результатов промежуточных аттестаций, экзаменационных сессий	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Эдвайзер, ППС
3.4	Анализ итогов ГАК по отчетам председателей	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Заведующий кафедрой, ППС

**4. Совершенствование материально-технической базы**

4.1	Расширение материально–технических возможностей для повышения эффективности учебного процесса	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Зав.каф.,
4.2	Увеличение книжного фонда	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Зав.каф., ППС, директор библиотеки
4.3	Оснащение новым оборудованием имеющихся лабораторий и кабинетов	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Ежегодно	Зав.каф., директор института
<b>5. Повышение качества и результативности научных исследований</b>							
5.1	Количество ППС, участвующих в образовательных и исследовательских проектах	2	2	2	3	3	Зав.каф., ППС
5.2	Увеличение количества публикаций в научных изданиях (журналы с ненулевым импакт фактором, входящих в базы данных ThomsonReuters/Scopus, ККСОН)	1	1	2	2	3	Зав.каф., ППС
5.3	Вовлечение обучающихся к проведению научных исследований	1	1	2	2	2	Зав.каф., ППС
5.4	Увеличение количества ППС, прошедших курсы повышения квалификации в предметной	2	4	5	6	6	Зав.каф., ППС





7.2	Ежегодное проведение ярмарки вакансий с приглашением представителей крупных предприятий	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Заведующий кафедрой, отв.по практикам
7.3	Круглый стол с работающими выпускниками ОП Математика	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Не менее 1 р.в год	Заведующий кафедрой, отв.по практикам
<b>8. Мониторинг образовательной программы</b>							
8.1	Анкетирование студентов о качестве преподавания дисциплин по завершении семестра	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Дважды в год. Охват не менее 50% студентов	Заведующий кафедрой, эдвайзеры
8.2	Анкетирование руководителей практик от производства	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Ежегодно. Охват не менее 50% руководителей	Заведующий кафедрой, ответственный за практику
8.3	Анкетирование работодателей о качестве подготовки выпускников университета	-	-	-	-	Ежегодно. Охват работодателей для не менее, чем 50% выпускни	Заведующий кафедрой, эдвайзеры

						КОВ	
--	--	--	--	--	--	-----	--

Рассмотрен на заседании кафедры информатика протокол № 1 от 03 сентября 2020 г  
Внесены изменения протокол №8 от 20 марта 2022 г

**Разработчики:**

Зав. кафедрой

Председатель Академического комитета

**Работодатели:**

Директор КГУ «Школа-лицей №1 отдела  
Образования города Костаная»  
Управления образования акимата  
Костанайской области

Т.Радченко

Б.Кузенбаев



С.Шарипова