

«УТВЕЖДАЮ»

Проректор по академической работе  
КГТУ им. И. Раззакова

Сырымбекова Э.И.

---

«\_\_\_\_\_» 20\_\_\_\_ г.

**Цели и результаты обучения образовательной программы  
по направлению подготовки бакалавров 590100 «Информационная безопасность»,  
профиль «Кибербезопасность»**

**Цели образовательной программы:**

С учетом интересов потребителей образовательной программы по направлению «Информационная безопасность», профиль: «Кибербезопасность» (Утвержден на заседании кафедры **протокол №, от октября 20 г.**) были сформированы следующие цели:

**Цель 1.** Подготовка высококвалифицированных бакалавров в области кибербезопасности, обладающих знаниями в области информационных технологий, криптографии, сетевой и системной безопасности, способных проектировать, внедрять и эксплуатировать защищённые информационные системы и программные решения с учётом современных угроз и требований нормативно-правовой базы.

**Цель 2.** Подготовка в области основ гуманитарных, математических и естественно-научных дисциплин, получение высшего профильного (на уровне бакалавра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

***Результаты обучения (РО)***

1. Применять практические навыки программирования и принципы разработки программного обеспечения, разрабатывать системные и прикладные программы, включая модули сопряжения с нестандартным оборудованием, микроконтроллерные и встроенные системы с учётом требований кибербезопасности.
2. Способен критически оценивать и применять научные знания при решении профессиональных задач в области кибербезопасности, вести деловое общение на государственном, официальном и иностранном языках, использовать информационные технологии и предпринимательские навыки для принятия обоснованных решений, а также организовывать и направлять деятельность отдельных лиц или групп для достижения поставленных целей, демонстрируя активную гражданскую позицию, уважение и толерантность.
3. Проектировать, разрабатывать и тестировать защищённые серверные, клиентские веб- и мобильные приложения, применяя принципы безопасного программирования и архитектуры защищённых программных систем различной сложности.
4. Использовать математические основы, теорию вероятностей, статистику, алгоритмические и криптографические методы для моделирования, разработки и

анализа защищённых протоколов связи, схем шифрования и систем защиты информации.

5. Анализировать состояние безопасности информационных систем и хостов, выявлять уязвимости, проводить мониторинг, оценивать риски информационной безопасности и разрабатывать меры по их снижению с применением аналитических и математических методов.
6. Проектировать архитектуру информационных систем и аппаратно-программных комплексов, выбирать операционные системы, средства защиты информации и обеспечивать безопасность компонентов, процессов и программ в соответствии с бизнес-требованиями.
7. Реализовывать и администрировать компьютерные сети, настраивать и конфигурировать сетевые устройства, применять схемы адресации, а также использовать технические и программные средства сетевой безопасности для обеспечения непрерывности бизнес-процессов.
8. Разрабатывать и внедрять политику информационной безопасности организации, применять инструментальные средства анализа уязвимостей рабочих станций и сетевой инфраструктуры, а также обеспечивать защиту данных и реагирование на кибер-атаки.
9. Собирать и анализировать цифровые доказательства, планировать и реализовывать меры реагирования на инциденты и кибер-атаки, обеспечивая восстановление и устойчивость информационных систем.
10. Применять стандарты, законы и иные нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области информационной безопасности при подготовке технической и организационно-распорядительной документации, а также эффективно взаимодействовать с заинтересованными сторонами, демонстрируя навыки деловой коммуникации и командной работы.

Цели, задачи и результаты обучения образовательной программы направления 590100 «Информационная безопасность» рассмотрены и утверждены на расширенном заседании кафедры ОБИС с участием работодателей ([протокол №4 от 28.октября 2015г.](#))

СОГЛАСОВАНО  
ОcOO «КиберАкадемия»  
\_\_\_\_\_ Г.Э. Жалилов