

Утверждаю  
Декан факультета  
информационных технологий  
РГППХВ «Евразийский  
национальный университет  
им. Д.Н. Гумилева»  
*Ж.Сейлов*  
Сейлов Ш.Ж.  
«05» 2019 г.

Модель выпускника ЕНУ

обучающегося по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление»  
(бакалавриат)

Нур-Султан  
2019

## **Общие положения**

Модель выпускника ЕНУ по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат) определяет компетенции, знания, умения и навыки выпускника, результат его обучения по уровню образования бакалавриат.

Модель выпускника ЕНУ по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат) охватывает область, виды, задачи, объекты профессиональной деятельности, связывающие будущую деятельность с предметами и объектами труда, отражает междисциплинарные требования к результатам обучения.

Модель выпускника ЕНУ по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат) определена с учетом миссии, видения и ценностей университета, построена на основе Модели выпускника ЕНУ им.Л.Н.Гумилева, профессиональных стандартов, трудовых функций выпускника, с учётом интересов работодателей.

Модель выпускника ЕНУ по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат) является рамочной характеристикой способностей выпускника по направлению подготовки кадров и уровню образования, гарантирующая успешность профессиональной деятельности выпускника и используется для разработки содержания образовательной программы.

## **Миссия, видение, ценности университета**

### ***Миссия:***

быть ведущим научным и образовательным центром евразийского региона, обеспечивающим проведение исследований и получение передовых знаний, подготовку кадров для развития приоритетных отраслей экономики, несущим ответственность перед государством и обществом за результаты своей деятельности.

***Видение:*** национальный исследовательский университет, базирующийся на тесной интеграции образования, науки и производства.

### ***Ценности университета:***

- Вера в силу идей и интеллекта
- Профессионализм и ответственность
- Добропорядочность и академическая свобода
- Толерантность и патриотизм
- Исследовательская культура
- Развитие корпоративной культуры

Исходя из миссии и ценностей университета выпускник ЕНУ должен:

- обладать управленческими навыками и умением работать в команде
- быть предпримчивым к разработке и реализации бизнес-идей.
- знать систему интерактивного и инновационного методов «обучения в течение всей жизни»

- осознавать социальную значимость своей будущей профессии и обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
- владеть фундаментальными знаниями и профессиональным мышлением в изучаемой и исследуемой области науки
- применять проектный менеджмент и информационные технологии в решении исследовательских задач.

### **Область, виды, задачи, объекты профессиональной деятельности**

Выпускник ЕНУ по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат) должен обладать фундаментальными знаниями по теории автоматического управления, иметь представления о современных направлениях автоматизации и информатизации технических систем и технологических процессов и быть способным применять полученные знания в научно-практической и производственной деятельности

Выпускники должны быть подготовлены для работы в области автоматизации, информатизации и управления в технических системах, связанных с применением средств и методов обработки информации для управления во всех сферах производства.

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются автоматизированные системы управления технологическими процессами различных производств, автоматизированные информационно-управляющие системы различного назначения, автоматизированные системы приема, обработки и передачи данных различного назначения, автоматизированные системы проектирования систем, объектов, устройств, автоматизированные системы технологической подготовки различных производств, автоматизированные системы комплексных испытаний деталей, изделий, узлов, устройств в различных отраслях промышленности.

Функции профессиональной деятельности выпускника - создание и эксплуатация автоматизированных систем управления производством; разработка методов анализа, проектирования систем автоматизированного и автоматического управления технологическими процессами, техническими и системами и исследовательскими объектами высоких технологий

Компетенции, которыми должен обладать выпускник ЕНУ по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат), представлены в таблице 1.

**Таблица 1- Компетенции выпускника ЕНУ по ОП «Автоматизация и управление (бакалавриат)»**

| <b>Типы компетенций</b> | <b>Цель</b>  |
|-------------------------|--|
| Универсальные           | <p>Способность выпускника решать совокупность профессиональных задач на основе универсальных интеллектуальных, коммуникативных, эмоциональных и волевых качеств (знаний, умений, и навыков, свойств и способностей).</p> <p>Универсальные компетенции выпускника ЕНУ инвариантны</p> |

|                      |   |
|----------------------|---|
|                      | <p>к видам профессиональной деятельности, т.е. являются общими для всех групп образовательных программ в рамках уровня бакалавриат и проявляются через следующие результаты обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вступать в коммуникацию в устной и письменной формах на казахском, русском и иностранном языках для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального общения;</li> <li>– Использовать цифровую технологию, различные виды информационно-коммуникационных технологий по поиску, хранению, обработке, защите и распространению информации и применять предпринимательские знания в различных сферах жизнедеятельности;</li> <li>– Применять философские знания для формирования мировоззренческой позиции, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;</li> <li>– Обеспечивать полноценную социальную и профессиональную деятельность методами и средствами физической культуры, владеть культурой безопасности, обладать экологическим сознанием;</li> <li>– Обладать достаточным уровнем правосознания, исполнять профессиональные обязанности и принципы культуры поведения и этические нормы общения.</li> </ul> |
| Общепрофессиональные | <p>Способность выпускника решать совокупность профессиональных задач на основе следующих компетенций: способность применять общеинженерные знания в сфере профессиональной деятельности ; способность к построению математических моделей объектов и выбору численного метода их моделирования; способность выполнять компьютерный сбор, хранение, передачу и обработку информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности и проявляются через следующие результаты обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Применять аппарат математики, физики, теоретической механики, электротехники для построения моделей, описания существенных параметров и характеристик процессов, анализа численными методами процессов и объектов в инженерных системах</li> <li>– Владеть навыками компьютерного сбора, хранения, передачи защиты и обработки информации, применяемые в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>– Разрабатывать и реализовывать программное и информационное обеспечение систем управления с применением математического аппарата, с использованием и проектированием баз данных.</li> </ul>   |
| Профессиональные     | <p>Способность выпускника решать совокупность профессиональных задач на основе применения на практике фундаментальных знаний теории автоматического управления, способность эффективно эксплуатировать и проектировать автоматические, автоматизированные системы управления, проявляющиеся через следующие результаты обучения:</p>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Использовать фундаментальные принципы построения систем управления, современные тенденции развития теории управления, иметь навыки математического описания и идентификации объектов управления</li> <li>– Выбирать, программировать, проектировать и эксплуатировать программно-технические средства при разработке автоматизированных систем управления в соответствии с требованиями действующих нормативно-технических документов</li> <li>– Проводить анализ технологических процессов или технических систем, как объекта управления; использовать современные программно-технические средства для автоматизации производств и технических систем.</li> </ul> |
|--|--|

Модель выпускника ЕНУ им. Л.Н. Гумилева по ОП «6В07102 - Автоматизация и управление» (бакалавриат) обсуждена и утверждена на заседании кафедры системного анализа и управления

Протокол № 14 от 26 » 02 2019г.

Заведующий кафедрой САУ

С.С.Оспанов

## Приложение 1

**Таблица 2 - Модель выпускника ЕНУ им. Л.Н.Гумилева по программам бакалавриата**

|  |                           | <b>Универсальные компетенции</b>  |  |  |
|--|---------------------------|---|--|--|
| Профессиональный стандарт  | 6 уровень<br>квалификации | Знания  | Личностные и профессиональные компетенции  |  |
|  |                           | Деятельность, требующая синтеза специальных (теоретических и практических) знаний (в том числе, инновационных) и практического опыта. Самостоятельный поиск, анализ и оценка профессиональной информации. | 1) руководство сотрудниками (группой) с принятием ответственности за результат на конкретном участке технологического процесса или на уровне подразделения;<br>2) согласование работ на порученном участке с деятельностью других участков;<br>3) способность к творчеству в профессиональной деятельности, инициативе в управлении; принимать ответственность за развитие профессионального знания и за результаты профессиональной деятельности. |  |
| <b>Профессиональные компетенции</b>  |                           |   |  |  |
| специальные компетенции с учетом требований работодателей и социального запроса общества |                           |   |  |  |