

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН  
ТОО «Astana IT University»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Ректор**

**Astana IT University**

**Қ. Қожахмет**

**2019 г.**



**ПЛАН РАЗВИТИЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**6B06301 «Cyber security» (Кибербезопасность)**

Код и классификация области образования: 6B06 – Информационно-коммуникационные технологии

Код и классификация направлений подготовки: 063 - Информационная безопасность

Группа образовательных программ: 058 – Информационная безопасность

Уровень по МСКО: 6

Уровень по НРК: 6

Уровень по ОРК: 6

Срок обучения: 3 года

Объем кредитов: 240

г. Нур-Султан, 2019

## СТРУКТУРА ПЛАНА РАЗВИТИЯ ОП

1. Введение
2. Миссия и видение ОП
3. Анализ текущей ситуации и тенденции развития (включая SWOT анализ)
4. Стратегические направления, цели, задачи, целевые индикаторы, мероприятия и показатели результатов в рамках ОП
5. Операционный план развития ОП 6B06301 «Cyber security» (Кибербезопасность) (направления, цели, задачи, целевые индикаторы, мероприятия и ожидаемые результаты).

## **1. Введение**

План развития 6B06301 «Cyber security» (Кибербезопасность) разработан на основе стратегических приоритетов ТОО «Astana IT University», а также с учетом государственной программы развития образования в Республике Казахстан. План развития образовательной программы составлен после совместных обсуждений с участием профессорско-преподавательского состава ОП, а также с привлечением компании-партнеров.

План стратегического развития ОП является документом, в котором определены основные цели и задачи, направленные на повышение качества подготовки конкурентоспособных и компетентных специалистов, удовлетворяющих потребностям рынка труда.

План стратегического развития ОП 6B06301 «Cyber security» (Кибербезопасность) включает следующие задачи: совершенствование образовательного процесса и укрепление международных связей ОП; увеличения фундаментальных и прикладных исследований в рамках ОП; развитие научно-технического обеспечения ОП; формирование у молодежи активной гражданской позиции, социальной ответственности, чувства патриотизма, а также высоких нравственных и лидерских качеств.

## **2. Миссия и видение ОП**

**Миссия ОП:** подготовка конкурентоспособных кадров, обладающих всеми требуемыми компетенциями в области разработки программного обеспечения, а также имеющие устойчивую систему нравственных и личностных ценностей, востребованных на отечественном и зарубежном рынках труда.

**Видение ОП:** занять лидирующие позиции в рейтингах на республиканском и международном уровнях, а также функционирование ОП с применением национальных и международных тенденций в области информационных технологий (ИТ) в целом, и в области разработки программного обеспечения в частности на основе тесной взаимосвязи с научно-исследовательскими, академическими и воспитательными структурными подразделениями университета.

## **3. Анализ текущей ситуации и тенденции развития ОП**

Образовательная деятельность в рамках программы осуществляется в соответствии с лицензией по подготовке кадров ОП 6B06301 «Cyber security» (Кибербезопасность)

Учебный процесс осуществляет высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав, насчитывающий 36 штатных единиц, среди которых: 2 докторов наук, 8 кандидатов наук, 8 PhD, 18 магистров.

Внедрение стандартов нового поколения в учебный процесс, предполагает ежегодное обновление каталога элективных курсов, который производится на основе теоретических и

практических результатов исследований ППС ОП и соответствует индикаторам обновления образовательной программы. Обновление КЭД по запросам работодателей соответствует реальным требованиям рынка труда.

Международное сотрудничество ОП осуществляется на основе множества меморандумов с зарубежными вузами, научными центрами и другими научными организациями стран европейского союза и СНГ.

Иностранные студенты, обучающихся по ОП, на данный момент отсутствуют. Число иностранных преподавателей, задействованных в учебном процессе на данный момент, составляет 2. Планируется планомерное увеличение количества иностранных студентов и преподавателей в соответствии с разработанной стратегии университета на 2020-2024 годы.

Количество научных публикаций ППС и сотрудников университета на английском языке в изданиях ближнего и дальнего зарубежья составляет более 15. Количество книг, учебников, изданных под грифом МОН РК, учебных пособий и монографий с ISBN составляет 4. Материально-техническая база ОП представлена множеством компьютерных классов, лаборатории ведущих вендоров в области информационных технологий, таких как Cisco, Huawei, Kaspersky, Apple и другие.

Одной из приоритетных задач ОП является осуществление комплекса мер по воспитанию обучающихся с высокими гражданскими и нравственными принципами, чувством патриотизма и социальной ответственностью, а также развитие в студентах лидерских качествах, требуемых для формирования будущей элиты Республики Казахстан.

SWOT анализ - конкурентная позиция ОП «Cyber security» (Кибербезопасность) с учётом сильных и слабых сторон, а также анализ возможностей и потенциальных угроз.

### SWOT –анализ

<b>S (strengths) - сильные стороны</b>	<b>W (weaknesses) – слабые стороны</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- постоянное совершенствование плана развития ОП на основе анализа реального позиционирования ОП и их направленность на удовлетворение потребностей заинтересованных лиц и обучающихся;</li> <li>- индивидуальность и уникальность плана развития ОП, их согласованность с национальными приоритетами развития, в частности с программой Цифровой Казахстан и стратегией развития университета;</li> <li>- сотрудничество с другими вузами, реализующими похожие образовательные программы для обмена опытом.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сравнительно невысокий показатель внутренней академической мобильности ППС кафедры.</li> <li>• недостаточно высокие показатели участия одаренных студентов в различных соревнованиях национального и международного уровня;</li> <li>• невысокий уровень научной зрелости ППС ОП, включая не самые высокие показатели по публикациям.</li> </ul>



<p>академической мобильности ППС и студентов ОП;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- совершенствование содержания ОП и приведение его в соответствие с новыми научными направлениями на основе доступности и прозрачности;</li> <li>- достижение высоких результатов при обучении в рамках ОП как результат полной информационно-технологической оснащённости ППС и аудитории.</li> <li>- Возможность публикаций результатов научных исследований в отечественных и международных изданиях;</li> <li>- Возможность участия в конференциях, научно-исследовательских стажировках и семинарах-тренингах, проводимых в университете и вне университета;</li> <li>- Привлечение студентов в отечественные и международные научно-исследовательские проекты, включая п</li> </ul>	
---	--

#### 4. Стратегические направления развития в рамках ОП

Данный раздел включает не только стратегические цели, но также цели, задачи, целевые индикаторы, мероприятия и показатели результатов в рамках образовательной программы «Cyber security» (Кибербезопасность).

Стратегические цели включают:

- Подготовка высококвалифицированных кадров с уклоном на применение инновационных подходов в образовании;
- Постоянное совершенствование и обновление системы контроля качества подготовки специалистов;
- Увеличение доли выпускников ОП «Cyber security» (Кибербезопасность), осуществляющих трудовую деятельность по полученной специальности;
- Варьирование форм работы за привлечение, сохранность и увеличение контингента студентов по ОП «Cyber security» (Кибербезопасность);
- Увеличение доли остепененных квалифицированных научно-педагогических кадров, позволяющих обеспечить достаточно высокий уровень общетеоретической и профессиональной подготовки специалистов и осуществления научной работы;
- Увеличение числа научных публикаций ППС, в том числе и в журналах с высоким импакт-фактором;
- Совершенствование педагогического процесса на основе активного использования инновационных технологий;

- Создание механизма работы над имиджем университета, включая аналитику и формирование маркетинговой стратегии по реализации ОП;
- Развитие фундаментальных и прикладных научных исследований в рамках ОП;
- Укрепление международных связей ОП с зарубежными вузами-партнерами, расширение институциональных связей кафедры, направленные на сотрудничество с целым рядом ведущих отечественных и зарубежных вузов и образовательных центров.

### **Стратегическое направление 1. ОП «Cyber security» (Кибербезопасность) Совершенствование учебно-методической работы**

**Цель: Совершенствование образовательного процесса и укрепление международных связей ОП**

**Задача 1: Подготовка высококвалифицированных специалистов на основе стратегического сотрудничества**

Реализация данной задачи будет достигнута через адаптацию учебных программ под запросы реального сектора экономики, оптимизации проблем трудоустройства своих выпускников; созданию условий, помогающих выбору студентов индивидуально обоснованной траектории обучения; мотивирование студентов старших курсов, имеющие склонности к научно-исследовательской деятельности на дальнейшее обучение в магистратуре; создание условий, способствующих укреплению межкультурных и интерсоциальных связей, характерных для культурного пространства эпохи глобализации, направленных на исследование фундаментальных и прикладных вопросов в области специализации.

Внедрение параметра Болонского процесса: академическая мобильность.

Реализация данной задачи будет достигнута через развитие академической мобильности ППС и обучающихся ОП; привлечение иностранных обучающихся на ОП, реализуемые на английском языке.

**Задача 2: Внедрение информационных технологий в образовательный процесс**

Использование электронной системы управления обучением включающий элементы e-portfolio (электронное портфолио студентов, включая все его достижения) и e-learning (система электронного обучения).

Использование и применение в работе электронных источников знаний, включая библиотеки Web of science, ScienceDirect, Scopus и другие.

Выполнение задачи будет достигнуто через внедрение новых технологий обучения и расширения практического использования компьютерных технологий при подготовке разработчиков программного обеспечения.

### **Задача 3. Увеличение контингента студентов**

Реализация данной задачи будет достигнута через совершенствование эффективных форм и активных методов обучения (деловые игры, круглые столы, дискуссии и коллоквиумы, организация работы в малых группах и в форме тестирования профессиональных качеств студентов) и активной работы по привлечению новых студентов в университет.

### **Задача 4. Привлечение более компетентных абитуриентов**

Реализация данной задачи будет достигнута через использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению образовательных дисциплин. Также планируется использование модульного подхода к обучению для обеспечения оптимальной завершенности получения студентами знаний и умений.

## **Стратегическое направление 2. ОП «Cyber security» (Кибербезопасность)** **Научно-исследовательская работа**

**Цель:** Увеличение фундаментальных и прикладных исследований в рамках ОП.

### **Задача 1: Увеличение числа научных публикаций ППС, в том числе и в журналах с высоким импакт-фактором**

Реализация данной задачи будет выполнена посредством стимулирования ППС университета заниматься научными исследованиями с привлечением внешнего финансирования и дальнейшей публикации в международных журналах.

### **Задача 2: Публикация результатов научно-исследовательских работ ППС и обучающихся в научных журналах с ненулевым импакт-фактором**

Данная задача будет выполнена через увеличение фундаментальных и прикладных исследований, в том числе в рамках грантового финансирования МОН РК; обеспечение условий для продуктивной научной деятельности ППС с целью увеличения публикаций, в том числе в научных журналах с ненулевым импакт-фактором, активное вовлечение магистрантов и докторантов в процесс реализации данной задачи.

## **Стратегическое направление 3. «Cybersecurity» (Кибербезопасность)**



## **Научно-исследовательская база и развитие инфраструктуры ОП**

**Цель:** Научно-техническое обеспечение развития ОП «Cyber security» (Кибербезопасность).

**Задача 1: Улучшение системы материально-технической базы научной деятельности ОП**

Реализация данной задачи будет выполнена посредством создания условий для вхождения в образовательные киберпространства и оснащение студентов доступом в глобальные образовательные сети. Также будет обеспечено наличие подключения в классах по преподаванию дисциплин по профилю к сети Internet, Intranet-серверов, локальных сетей, терминалов, с которых имеется доступ к сети Internet, мультимедийные проекторы, компьютеры, с которых имеется доступ к электронным библиотечным системам.

В рамках выполнения задачи планируется планомерное пополнение фонда основной учебной и дополнительной литературы по специальности, а также справочной, научной литературой и периодическими изданиями, рекомендуемых для изучения дисциплин по учебному плану.

Реализация данной задачи будет достигнуто через организацию системной научно-исследовательской работы лабораторий, т.е. создания научно-исследовательских лабораторий и центров требуемых для ОП «Cyber security» (Кибербезопасность).

### **Стратегическое направление 4. «Cybersecurity» (Кибербезопасность)**

#### **Воспитательная работа и молодежная политика**

**Цель:** Формирование у молодежи активной гражданской позиции, социальной ответственности, чувства патриотизма, высоких нравственных и лидерских качеств.

**Задача 1: Реализация ряда мероприятий по патриотическому воспитанию и формированию гражданской активности, социальной ответственности. Повышение потенциала молодежи.**

Данная задача будет реализована через формирование патриотического воспитания среди обучающихся и развития активности личности студента, реализуемая во взаимодействии его с вузовским сообществом, окружающей социальной средой; в оказании поддержки и помощи студенту в самореализации и творчестве, готовности к отстаиванию своей независимости и ответственности, в становлении его способности самостоятельно решать возникающие проблемы. Будет организованы ряд мероприятия позволяющих развить общие компетенции студента образовательной для его дальнейшей успешной карьеры, такие как:



- лидерские способности;
- способности взаимодействия и коммуникации;
- способности планирования;
- способности принятия решений;
- разрешения проблем;
- разрешения конфликтов;
- способности к критическому мышлению;
- способности постановки целей;
- делегирования полномочий;
- управления финансами;
- привлечением к сотрудничеству;
- способности к общественной деятельности со здоровыми научными амбициями.

### **Задача 2: Развитие системы молодёжного самоуправления**

Посредством участия студентов в интеллектуально-развивающих мероприятиях, обеспечивающих личностное самоутверждение студента, личностной самоактуализации и личностного роста, активность самого студента, его готовность к решению проблемных задач за счет равно-партнерских отношений, Вовлечение студентов в общественную деятельность для развития лидерских способностей, через участие в студенческих организациях и общественной деятельности.

**Операционный план развития  
ОП «Cyber security» (Кибербезопасность)  
на 2019-2022 гг.**

(направления, цели, задачи, целевые индикаторы, мероприятия и ожидаемые результаты)

Целевые индикаторы	Ожидаемые результаты			Ответственные	Примечание
	2019	2020	2021 2022		
<b>Стратегическое направление 1. Совершенствование учебно-методической работы</b>					
<b>Цель 1.1 : Совершенствование педагогического процесса и укрепление международных связей ОП</b>					
Задача 1: Подготовка высококвалифицированных специалистов на основе стратегического сотрудничества - ежегодное увеличение количество подписанных договоров, меморандумов с международными научными организациями и организациями стран СНГ и РК и др	3	4	5 6	Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуника ция Амиргалиев Б.Е.	
Задача 2: Внедрение информационных технологий в образовательный процесс – увеличение процента внедрения информационных технологий в образовательном процессе	50%	60%	70% 80%	Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуника ция Амиргалиев Б.Е.	
Задача 3. Увеличение контингента студентов	97	100	150 170	Декан, Сергазиев М.Ж.,	

<p>- общее увеличение контингента студентов, в том числе увеличение студентов, которые подают документы на обучение по ОП «Cybersecurity» (Кибербезопасность)</p>			<p>Координатор программы Телекоммуникация Амиргалиев Б.Е.</p>	
<p>Задача 4. Привлечение более компетентных абитуриентов</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение онлайн семинаров через систему управления обучением для обучения абитуриентов базовым навыкам программирования, математики и английского языка. Показатель – процентаж, который отображает количество студентов, прошедших подготовку к поступлению в университет.</li> </ul>	<p>25%</p>	<p>50%</p>	<p>75%</p> <p>Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуникация Амиргалиев Б.Е.</p>	
<p><b>Стратегическое направление 2. Научно-исследовательская работа</b></p>				
<p><b>Цель: Увеличение фундаментальных и прикладных исследований в рамках ОП.</b></p>				
<p>Задача 1: Увеличение числа научных публикаций ИПС, в том числе и в журналах с высоким импакт-фактором</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличение доли ИПС, имеющих индекс Хирша не ниже 3</li> </ul>	<p>7%</p>	<p>10%</p>	<p>15%</p> <p>Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуникация Амиргалиев Б.Е.</p>	
<p>Задача 2: Публикация результатов научно-исследовательских работ ИПС и обучающихся в научных журналах с ненулевым импакт-фактором</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличение количества публикации в журналах с ненулевым импакт-фактором в процентном соотношении</li> </ul>	<p>12</p>	<p>23</p>	<p>30</p> <p>Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуникация Амиргалиев Б.Е.</p>	



**Стратегическое направление 3. Научно-исследовательская база**

**Цель: Научно-техническое обеспечение развития исследовательских структур ОП**

<p>Задача 1: Улучшение системы материально-технической базы научной деятельности ОП</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Количество подписанных договоров, меморандумов с международными научными организациями и организациями стран СНГ и РК и др</li> </ul>		4	5	6	<p>Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуникация Амиргалиев Б.Е.</p>
--	--	---	---	---	--

**Стратегическое направление 4. Воспитательная работа и молодежная программа**

**Цель 1: Формирование у молодежи активной гражданской позиции, социальной ответственности, чувства патриотизма, высоких нравственных и лидерских качеств**

<p>Задача 1: Реализация ряда мероприятий по патриотическому воспитанию и формированию гражданской активности, социальной ответственности. Повышение потенциала молодежи.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Увеличение доли студентов университета, вовлеченных в общественно-полезную деятельность университета</li> </ul>		45%	55%	65%	<p>Декан, Сергазиев М.Ж., Координатор программы Телекоммуникация Амиргалиев Б.Е.</p>
---	--	-----	-----	-----	--



