

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

УНИВЕРСИТЕТ АДАМ

«Рассмотрено»

Учебно- методическим советом

Председатель УМС

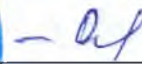


Протокол № 2 от «23» 10 2019 г.

«Утверждено»

Ученым Советом УА

Председатель УС



Протокол № 2 от «14» 11 2019 г.



**МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА**

направление подготовки

710200

«Информационные системы и технологии»

профиль подготовки «Информационные системы и технологии»

Бишкек 2019

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Компетентностная модель соответствует требованиям ГОС ВПО КР по направлению 710200 «**Информационные системы и технологии**».

1.2. Основными пользователями компетентностной модели являются:

1.2.1 Объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

1.2.2 Профессорско-преподавательские коллективы высших учебных заведений, ответственные за качественную разработку, эффективную реализацию и обновление основных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению подготовки.

1.2.3 Студенты, осваивающие образовательную программу вуза, нацеленную на формирование данных компетенций.

1.2.4 Проректоры, отвечающие в пределах своей компетенции за качество подготовки выпускников.

1.3. Компетентностная модель является основой для проектирования содержания бакалаврской программы в рамках профиля подготовки «Информационные системы и технологии»

## 2. ГЛОССАРИЙ

В настоящем документе используются термины и определения в соответствии с Закона Кыргызской Республики «Об образовании» от 25.04.2003 г. (с изменениями и дополнениями по состоянию 14.08.2020г.), а также с международными документами в сфере высшего образования:

*вид профессиональной деятельности* – методы, способы, приемы, характер воздействия на объект профессиональной деятельности с целью его изменения, преобразования;

*компетенция* – способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области;

*направление подготовки* – совокупность образовательных программ различного уровня в одной профессиональной области;

*объект профессиональной деятельности* – системы, предметы, явления, процессы, на которые направлено воздействие;

*область профессиональной деятельности* – совокупность объектов профессиональной деятельности в их научном, социальном, экономическом, производственном проявлении;

*основная образовательная программа (ООП)* – совокупность учебно-методической документации, включающей в себя учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии;

*результаты обучения* – усвоенные знания, умения, навыки и освоенные компетенции;

В настоящем документе используются следующие сокращения:

**ВВП** – валовой внутренний продукт;  
**ВПО** – высшее профессиональное образование;  
**КМ** – компетентностная модель;  
**ОК** – общекультурные компетенции;  
**ОПК** – общепрофессиональные компетенции;  
**ПК** – профессиональные компетенции;  
**ПСК** – профессиональные компетенции, введенные данным ГОС ВПО;  
**ГОС ВПО** – государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования.

### **3. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ**

3.1. Цели ООП ВПО по направлению подготовки **710200 Информационные системы и технологии** в области обучения и воспитания личности.

3.1.1. В области обучения целью ООП ВПО по направлению подготовки **710200 Информационные системы и технологии** является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессионально профилированного образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

3.1.2. В области воспитания личности целью ООП ВПО по направлению подготовки **710200 Информационные системы и технологии** является:

- формирование социально-личностных качеств студентов:
- целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение общей культуры и т. д.

3.2. Область профессиональной деятельности выпускников по направлению подготовки **710200 – Информационные системы и технологии** включает:

- исследование;
- разработку;
- внедрение и сопровождение информационных технологий и систем.

В соответствии с областью профессиональной деятельности направление подготовки **710200 Информационные системы и технологии** может включать в себя различные профили подготовки.

#### **3.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников по направлению **710200 Информационные системы и технологии** подготовки являются:

информационные процессы, технологии, системы и сети, их инструментальное (программное, техническое, организационное) обеспечение, способы и методы проектирования, отладки, производства и эксплуатации информационных технологий и *систем в областях:*

машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт,

железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

#### **3.4. Виды профессиональной деятельности выпускников:**

Бакалавр по направлению подготовки 710200 **Информационные системы и технологии** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектно-конструкторская;
- проектно-технологическая;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- инновационная;
- монтажно-наладочная;
- сервисно - эксплуатационная.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

#### **3.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр по направлению подготовки 710200 «Информационные системы и технологии» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

##### *Проектно-конструкторская деятельность:*

- предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;
- техническое проектирование (реинжиниринг);
- рабочее проектирование;
- выбор исходных данных для проектирования;
- моделирование процессов и систем;
- оценка надежности и качества функционирования объекта проектирования;
- сертификация проекта по стандартам качества;
- расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности;
- расчет экономической эффективности;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.

##### *Проектно-технологическая деятельность:*

- проектирования базовых и прикладных информационных технологий;
- разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные);

–разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий.

*Производственно-технологическая деятельность:*

–участие в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;

–подготовка документации по менеджменту качества технологических процессов на производственных участках;

–разработка и внедрение технологий разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной, комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, медиаиндустрия, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества.

*Организационно-управленческая деятельность:*

–организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

–оценка совокупной стоимости владения информационными системами;

–оценка производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования;

–организация контроля качества входной информации.

*Научно-исследовательская деятельность:*

– сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

–участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей;

*Инновационная деятельность:*

–участие в разработке инновационных идей и внедрения в процессы;

–поддержание инновационных технологий и систем;

*Монтажно-наладочная деятельность:*

–инсталляция, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную эксплуатацию;

- сборка программной системы из готовых компонентов; инсталляция, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в промышленную эксплуатацию;
- испытаний и сдаче информационных систем в эксплуатацию;
- участие в проведении испытаний и сдаче в опытную эксплуатацию информационных систем и их компонентов.

*Сервисно-эксплуатационная деятельность:*

- поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;
- обеспечение условий жизненного цикла информационных систем; обеспечение безопасности и целостности данных информационных систем и технологий;
- адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования;
- составление инструкций по эксплуатации информационных систем.

3.6. Выпускник по направлению подготовки 710200 «Информационные системы и технологии» с присвоением академической степени «бакалавр» в соответствии с целями ООП и задачами профессиональной деятельности, должен обладать следующими компетенциями:

Модель выпускника Университета Адам

Наименование образовательной программы: 710200 «Информационные системы и технологии» с присвоением академической степени «бакалавр»

Код компетенции	Перечень компетенций в соответствии с ГОС ВПО	Перечень компетенций (результатов образования) в соответствии с моделью выпускника ВУЗа (бакалавр)
Общенаучные (ОК)		
ОК 1	владеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры	владеть целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни, культуры
ОК 2	способен использовать базовые положения математических /естественных/ гуманитарных/ экономических наук при решении профессиональных задач	способен использовать базовые положения математических /естественных/ гуманитарных/ при решении профессиональных задач
ОК 3	способен приобретать новые знания с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий	способен приобретать новые знания с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий
ОК 4	способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности	способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности
ОК 5	способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере	способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере - Способен понимать закономерности всемирно-исторического процесса, место и роль Кыргызстана в современном мире. (ГД)

ОК 6	способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности	- <i>Способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, события и процессы общественного развития, место и роль своей страны в истории человечества и в современном мире</i>
<b>Инструментальные (ИК)</b>		
ИК1	способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения	- способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения - <b>способен воспринимать, обобщать, анализировать и ранжировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения</b>
ИК2	способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках	- способен логически верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на государственном и официальном языках
ИК3	владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения	- владеть одним из иностранных языков на уровне социального общения - <b>владеть одним из иностранных языков на уровне социального и профессионального общения, чтение и понимания специализированной литературы</b>
ИК4	способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации	- способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации - способен осуществлять деловое общение: публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловую переписку, электронные коммуникации
ИК5	владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах	- владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах



ИК6	способен участвовать в разработке организационных решений	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен участвовать в разработке организационных решений</li> <li>- Способен участвовать в разработке организационных решений и организационно-управленческой деятельности, как в малых, так и больших группах.</li> </ul>
<b>Социально-личностные и общекультурные (СЛК)</b>		
СЛК1	способен социально взаимодействовать на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен социально взаимодействовать на основе принятых в обществе моральных и правовых норм, проявлять уважение к людям, толерантность к другой культуре, готовность к поддержанию партнерских отношений</li> </ul>
СЛК2	умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков</li> <li>- <b>умеет критически оценивать свои достоинства и недостатки, выбирать пути и средства развития достоинств и устранения недостатков</b></li> </ul>
СЛК3	способен проявлять готовность к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества, способен занимать активную гражданскую позицию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен проявлять готовность к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества, способен занимать активную гражданскую позицию</li> </ul>
СЛК4	способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов</li> </ul>

СЛК5	способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами</li> <li>- способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами, способен организовывать деятельность малых групп по проблемам смежного отраслевого характера</li> <li>- укреплять междисциплинарные связи</li> </ul>
<i>профессиональными (ПК)</i>		
ПК1	способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей	- способен проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей
ПК2	способен проводить техническое проектирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен проводить техническое проектирование</li> <li>- способен проводить техническое проектирование на основе системного анализа предметной области</li> </ul>
ПК3	способен проводить рабочее проектирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен проводить рабочее проектирование</li> <li>- способен проводить рабочее проектирование на основе ТЗ</li> </ul>
ПК4	способен проводить выбор исходных данных для проектирования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен проводить выбор исходных данных для проектирования</li> <li>- способен проводить выбор исходных данных для проектирования и видеть их взаимосвязи</li> </ul>
ПК5	способен проводить моделирование процессов и систем	- способен проводить моделирование процессов и систем
ПК6	способен оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования	- способен оценивать надежность и качество функционирования объекта проектирования
ПК7	способен осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества	- способен осуществлять сертификацию проекта по стандартам качества

		- способен осуществлять сертификацию проекта и его соответствие стандартам качества
ПК8	способен проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности	- способен проводить расчет обеспечения условий безопасной жизнедеятельности
ПК9	способен проводить расчет экономической эффективности	- способен проводить расчет экономической эффективности - <b>способность осуществлять технико-экономическое и осуществлять обоснование инновационных IT-проектов и программ</b>
ПК10	готов разработывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации	- готов разработывать, согласовывать и выпускать все виды проектной документации
ПК11	способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий	- способен к проектированию базовых и прикладных информационных технологий - <b>способен к проектированию базовых и прикладных информационных систем и технологий</b>
ПК12	способен разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)	- способен разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные)
ПК13	- способен разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий	- способен разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных технологий - <b>способен разрабатывать средства автоматизированного проектирования информационных систем и технологий</b>
ПК14	- способен использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности	- способен использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности

ПК15	готов участвовать в работах по доводке, и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем	готов участвовать в работах по доводке и освоению информационных технологий в ходе внедрения и эксплуатации информационных систем
ПК16	- готов проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий	<p>готов проводить подготовку документации по менеджменту качества информационных технологий</p> <p><b>готов проводить подготовку и оценку документации по менеджменту качества информационных систем и технологий</b></p>
ПК17	способен использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества	способен использовать технологии разработки объектов профессиональной деятельности, в областях: машиностроение, приборостроение, наука, техника, образование, медицина, административное управление, юриспруденция, бизнес, предпринимательство, коммерция, менеджмент, банковские системы, безопасность информационных систем, управление технологическими процессами, механика, техническая физика, энергетика, ядерная энергетика, силовая электроника, металлургия, строительство, транспорт, железнодорожный транспорт, связь, телекоммуникации, управление инфокоммуникациями, почтовая связь, химическая промышленность, сельское хозяйство, текстильная и легкая промышленность, пищевая промышленность, медицинские и биотехнологии, горное дело, обеспечение безопасности подземных предприятий и производств, геология, нефтегазовая отрасль, геодезия и картография, геоинформационные системы, лесной комплекс, химико-лесной комплекс, экология, сфера сервиса, системы массовой информации, дизайн, а также предприятия различного профиля и все виды деятельности в условиях экономики информационного общества

ПК18	способен осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования	способен осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования способен осуществлять организацию рабочих мест, их техническое оснащение, размещать компьютерное оборудование и разворачивать компьютерную сеть
ПК19	способен к организации работы малых коллективов исполнителей	способен к организации работы малых коллективов исполнителей
ПК20	способен проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования	способен проводить оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение качества объекта проектирования
ПК21	готов осуществлять организацию контроля качества входной информации	готов осуществлять организацию контроля качества входной информации готов осуществлять организацию контроля качества и объема входной информации
ПК22	способен проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, способен участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований	способен проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, способен участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований способен проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, способен участвовать в организации, постановке и проведении экспериментальных исследований
ПК23	способен обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений	способен обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты теоретических и экспериментальных данных и полученных решений</li> </ul>
ПК24	готов использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готов использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований</li> <li>- <b>готов использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований и критически оценивать их на основе сравнительного анализа</b></li> </ul>
ПК25	способен оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях</li> </ul>
ПК26	способен формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах и разработках</li> <li>- <b>способен творчески формировать новые конкурентоспособные идеи и реализовывать их в проектах и разработках</b></li> </ul>
ПК27	способен к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и в промышленную эксплуатацию	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способен к инсталляции, отладке программных и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и в промышленную эксплуатацию</li> <li>- <b>способен к инсталляции и отладке программных средств, установке и настройке технических средств для ввода информационных систем в опытную и в промышленную эксплуатацию</b></li> </ul>
ПК28	готов проводить сборку информационной системы из готовых компонентов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- готов проводить сборку информационной системы из готовых компонентов</li> </ul>

ПК29	способен поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества, составлять инструкции по эксплуатации информационных систем	способен поддерживать работоспособность информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества, составлять инструкции по эксплуатации информационных систем
ПК30	готов обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования	готов обеспечивать безопасность и целостность данных информационных систем и технологий, адаптировать приложения к изменяющимся условиям функционирования