

	<p align="center">КЫРГЫЗСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ И.РАЗЗАКОВА</p> <p align="center">СПО (КОЛЛЕДЖ) (кампус Н.Исанова)</p>
	<p align="center">Система менеджмента качества</p> <p align="center">ДП-38/13.02-2022</p>

Рассмотрено и принято на заседании
Пед. Совета СПО (Колледж)
КГТУ им. И.Раззакова
протокол № 2 от 27.10.2022 г.


УТВЕРЖДАЮ
 Директор СПО (Колледж)
 КГТУ им. И.Раззакова
 Дербишева Э.Д.
 «30» октябрь 2022 г.

МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА СПО (КОЛЛЕДЖ)

Наименование образовательной программы

100000 «Сервис, туризм и информационная безопасность»

направление

100203 «Информационная безопасность автоматизированных систем»

специальность

Уровень образовательной программы

Среднее профессиональное образование

Бишкек- 2022

Содержание

1. Условные сокращения
2. Определения, основные понятия
3. Компетентностная модель выпускника СПО (Колледж)
4. Основание для разработки
5. Участники разработки
6. Структура компетентностной модели выпускника
7. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1. Условные сокращения

КР - Кыргызская Республика

КГТУ - Кыргызский государственный технический университет им. И.Раззакова

СПУЗ – средне-профессиональное учебное заведение;

ГОС СПО - Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

ОП - образовательная программа;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

КМВ - компетентностная модель выпускника

КМС - компетентностная модель специалиста

ПД - профессиональная деятельность

ОК - общие компетенции

ПК - профессиональные компетенции

РО - результаты обучения

2. Определения, основные понятия

Модель выпускника – совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП СПО по данному направлению, программа формирования профессиональной компетенции по направлению подготовки (квалификации), по-другому, комплексный интегрированный образ конечного результата образования в спуз по направлению подготовки (квалификации). Компетентностная модель выпускника представляет собой систему взаимосвязанных компетенций выпускника, отражающая качественное содержание ОПОП. Модель описывает то, к выполнению каких функций должен быть подготовлен и какими качествами обладает выпускник.

Модель выпускника является рамочной характеристикой способностей выпускника среднего профессионального образования, данной специальности, соответствующей ГОС СПО и требованиям международных стандартов сертификации и гарантирующая осуществление профессиональной деятельности выпускника с заданным уровнем качества. Модель выпускника определяет содержание и процесс реализации образовательной программы, означающий последовательное формирование у обучаемых требуемого перечня компетенций.

Компетентностная модель выпускника - это совокупность планируемых образовательных целей и результатов освоения ОПОП, включающая перечень общих и профессиональных компетенций и описание их структуры.

3. Компетентностная модель выпускника

Компетентностная модель выпускника входит в качестве обязательного документа в состав основной профессиональной образовательной программы СПО (Колледж) по данному направлению и специальности подготовки (рис.1).



Рис.1. Компетентностная модель выпускника СПО

4. Основание для разработки компетентностной модели выпускника

- Концепция национальной системы квалификаций в Кыргызской Республике, утвержденная постановлением Правительства КР от 30 сентября 2019 года № 505.

- Общереспубликанский классификатор занятий ОКЗ 009-2019, введенный в действие постановлением Национального статистического комитета Кыргызской Республики от 6 мая 2019 г. № 10.

- ГОС СПО по направлению (специальности), утвержденные приказом Министерством образования и науки Кыргызской Республики (приказ №567/1 от 15 мая 2019 г., приказ №863/1 от 10 мая 2022 г.)

5. Участники разработки

- ПЦК, заведующие отделениями и преподаватели СПО (Колледж)

- Преподаватели-совместители профильных кафедр КГТУ, участвующие в реализации данной ОПОП

- Представители основных работодателей, профессиональных сообществ и других стейкхолдеров.

6. Структура компетентностной модели выпускника (рис. 2)

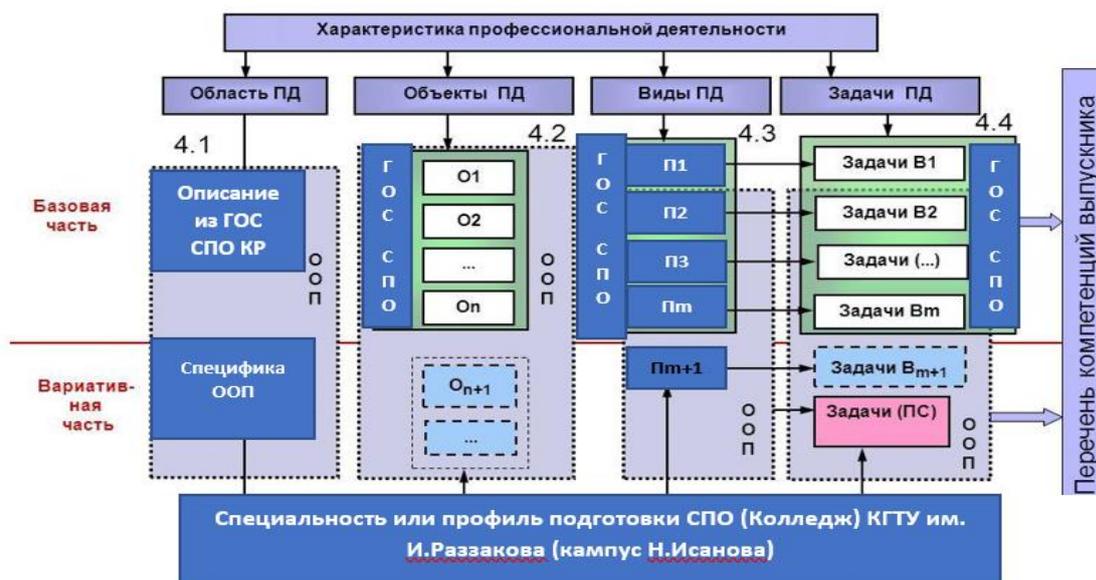


Рис. 2. Структура компетентностной модели выпускника СПО

7. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Выпускникам спузов, полностью освоивших ОПОП СПО по подготовке техников и успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию в установленном порядке, выдается диплом о среднем профессиональном образовании с присвоением квалификации «техник».

Согласно структуре в компетентностную модель выпускника (рис. 2) СПО (Колледж) включаются следующие разделы:

А. Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 100203 «Информационная безопасность автоматизированных систем» включает организацию и проведение работ по техническому обслуживанию обеспечению безопасности автоматизированных систем в организациях различных структур и отраслевой направленности.

Выпускник по данной специальности 100203 - «Информационная безопасность автоматизированных систем» может развернуть виды деятельности: эксплуатация подсистем безопасности автоматизированных систем, применение программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах, применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Б. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объекты профессиональной деятельности выпускника по специальности 100203 - «Информационная безопасность автоматизированных систем» являются: – организации (предприятия) различной отраслевой направленности независимо от них правовых форм;

- технические средства автоматизированных систем;
- средства обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем;
- технические средства защиты информации.

В. Виды профессиональной деятельности выпускников:

- производственно-технологическая;
- сервисно-эксплуатационная;
- организационно-управленческая.

Задачи профессиональной деятельности выпускника подготовки специальности 100203 - «Информационная безопасность автоматизированных систем» готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Производственно-технологическая деятельность:

- осуществление управления различной информацией;
- использование основных принципов документооборота;
- проектирование баз данных;
- использование различных способов получения и хранения информации;
- выбор подходов к оценке уровней угрозы безопасности информации;
- использование различных способов и средств предотвращения утечки информации;
- применение различных видов технических средств защиты информации;
- осуществление технического контроля эффективности защиты информации;
- защита информации от несанкционированного доступа;
- выполнение передач данных различными способами.

Сервисно-эксплуатационная деятельность:

- выполнение необходимых настроек по повышению защищенности;
- выполнение настройки аппаратной части для безопасной работы в сети;
- организация защиты данных в сети;
- проведение анализа концептуальной модели информационной безопасности;
- ведение документации установленного образца;
- применение безопасных приемов обеспечения учета конфиденциальной информации;
- проведение обработки и хранения конфиденциальной информации;
- обслуживание различных типов локальных сетей;

- выполнение плановых и внеплановых проверок объектов;
- выявление каналов утечки информации на объекте защиты;
- контролирование соблюдения персоналом требований режима защиты информации;
- оформление документации по регламентации мероприятий и оказанию услуг в области защиты информации.

Организационно-управленческая деятельность:

- использование основных методов и средств инженерно-технической защиты информации;
- устранение отказов и восстановление работоспособности инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
- применение технических средств защиты информации;
- применение нормативных методических документов по обеспечению информационной безопасности техническими средствами.

Г. В результате освоения ОПОП среднего профессионального образования по специальности 100203 «**Информационная безопасность автоматизированных систем**» выпускник будет обладать следующими навыками и знаниями:

- Понимание основных принципов информационной безопасности и стандартов безопасности.
- Умение обнаруживать, анализировать и предотвращать уязвимости в автоматизированных системах.
- Знание методов криптографии, аутентификации, контроля доступа и других механизмов обеспечения безопасности.
- Навыки разработки и внедрения политик безопасности и процедур реагирования на инциденты.
- Понимание принципов защиты сетей и сетевых протоколов.

Д. Требования к результатам освоения ОПОП (перечень общих и профессиональных компетенций)

Общие компетенции (ОК)

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами, потребителями;
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения заданий;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- ОК 10. Формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- ОК 11. Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения;

ОК 12. Производить инсталляцию и настройку автоматизированных информационных систем, выполнять в автоматизированных информационных системах регламентные работы по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению при отказах.

профессиональные компетенции (ПК):

-производственно-технологическая деятельность:

ПК-1. Владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения.

ПК-1. Участвовать в эксплуатации компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности;

ПК-2. Выполнять работы по администрированию подсистем безопасности автоматизированных систем

ПК-3. Проводить установку и адаптацию компонентов подсистем безопасности автоматизированных систем;

ПК-4. Организовывать мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации автоматизированных систем и средств защиты информации в них;

ПК-5. Вести техническую документацию, связанную с эксплуатацией средств технической защиты и контроля информации в автоматизированных системах.

- сервисно-эксплуатационная :

ПК-6. Применять программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах;

ПК-7. Участвовать в эксплуатации программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности;

ПК-8. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в автоматизированных системах;

ПК-9. Участвовать в обеспечении учета, обработки, хранения и передачи конфиденциальной информации;

ПК-10. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, программ, алгоритмов;

ПК-11. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами.

Организационно-управленческая:

ПК-12. Применять инженерно-технические средства обеспечения информационной безопасности

ПК-13. Участвовать в эксплуатации инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности, в проверке их технического состояния, в проведении технического обслуживания и текущего ремонта, устранении отказов и восстановлении работоспособности;

ПК-14. Участвовать в мониторинге эффективности применяемых инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;

ПК-15. Решать частные технические задачи, возникающие при проведении всех видов плановых и внеплановых контрольных проверок, при аттестации объектов, помещений, технических средств;

ПК-16. Применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности инженерно-техническими средствами.

Мягкие компетенции (soft skills)

МК 1 Коммуникативные (устанавливать деловые контакты, организовывать диалог с разными людьми, оказывать влияние, вести эффективные переговоры, убедительно говорить, писать, владеть различными форматами делового общения, презентовать (себя, компанию, продукт и т.д.), уметь слушать и слышать).

МК 2 Социальные (гибко переключаться между ролями (руководить, подчиняться, не застревать в статусах, моделях поведения и т.п.), устанавливать связи и позиционировать себя в сообществе, работать самостоятельно и в команде, управлять конфликтами, обладать эмоциональным интеллектом, соблюдать трудовую этику).

МК 3 Self-management или саморегулирование (управлять своим временем, ресурсами, знать себя, свои особенности, эффективно социализироваться в различной среде, адаптироваться к изменяющимся условиям, учиться, переучиваться, поддерживать себя в рабочей форме, самомотивироваться, уметь предотвращать самовыгорание, обладать навыками целеполагания и управления развитием (проекта, собственной карьеры и т.д.).

МК 4 Управленческие и исследовательские (оценивать риски и принимать решения в условиях неопределенности, анализировать, прогнозировать, создавать и модернизировать системы, принимать решения, мыслить нестандартно, искать и создавать ресурсы, информацию, пути выхода, уметь распределять задачи и синхронизироваться с другими членами команды даже при больших различиях в стилях и содержании работы).

Е. Результаты обучения образовательной программы

Согласно ГОС СПО и требований выявленных работодателей и запросов работодателей, выпускник специальности **230109 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем»**, освоивший дисциплины учебного плана должен быть способным:

- РО 1.** Способен владеть базовыми знаниями в области гуманитарных, математических и естественно-научных дисциплин полученных в процессе обучения в профессиональной сфере деятельности.
- РО 2.** Способен понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области информационной безопасности.
- РО 3.** Способен владеть основными методами и средствами разработки программного обеспечения информационной безопасности автоматизированных систем.
- РО 4.** Способен участвовать в проектировании и эксплуатации программно-аппаратных средств информационной безопасности, в проверке их технического состояния, проведения технического обслуживания для установления работоспособности автоматизированных систем.
- РО 5.** Способен применять нормативные правовые акты, нормативно-методические документы по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.