МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

ПРИНЯТО	**УТВЕРЖДАЮ**
на заседании	Проректор по учебной работе
Учёного совета университета	_____ П.В. Сенченко
протокол от 23.12.2020 № 10	23.12.2020

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- программа специалитета

Специальность:	10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности
Направленность (профиль):	Информационная безопасность финансовых и экономических структур
Квалификация:	специалист по защите информации
Формы обучения:	очная
Факультеты:	Факультет безопасности (ФБ)
Кафедра:	Кафедра безопасности информационных систем (БИС)

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 23.12.2020
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Согласована на портале № 1154

Томск

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы 4

1.2. Нормативные документы 4

1.3. Перечень сокращений 5

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 7

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников 7

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО 7

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников 19

2.4. Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы 23

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 24

3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы 24

3.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы 25

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы 25

3.4. Объем основной профессиональной образовательной программы 25

3.5. Формы обучения 26

3.6. Срок получения образования 26

3.7. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы 26

3.8. Использование сетевой формы реализации основной профессиональной образовательной программы 26

3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий 26

3.10. Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу 26

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 28

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 28

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 32

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 41

4.3.1. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 41

4.3.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 41

Согласована на портале № 1154

4.3.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения 41
Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 46
5.1. Учебный план 46
5.2. Календарный учебный график 46
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей) 46
5.4. Рабочие программы практик 47
5.5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам 47
5.6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации 48
5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 48
Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 50
6.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы 50
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы 51
6.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы 52
6.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы 53
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе 54
6.6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 55
Раздел 7. РЕЦЕНЗИИ НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ 57
Лист согласования 59

Согласована на портале № 1154

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» реализуемая федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», является комплексом основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» разработана на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и примерной основной образовательной программы (проекта программы).

Информация об основной профессиональной образовательной программе по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/1154.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» обновляется в соответствии с требованиями российского рынка труда, состоянием и перспективами развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности (квалификация (степень) «специалист по защите информации»), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 № 1460 ;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской

Согласована на портале № 1154

Федерации от 05.04.2017 № 301 ;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636 ;

Примерная основная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности (проект программы);

Профессиональный стандарт «06.001 – Программист», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н ;

Профессиональный стандарт «06.022 – Системный аналитик», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.10.2014 № 809н ;

Профессиональный стандарт «06.031 – Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.11.2016 № 611н ;

Профессиональный стандарт «06.033 – Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15.09.2016 № 522н ;

Профессиональный стандарт «08.021 – Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2015 № 512н ;

Устав ТУСУРа;

Локальные нормативные акты ТУСУРа по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

1.3. Перечень сокращений

ВКР – выпускная квалификационная работа

ГИА – государственная итоговая аттестация

з.е. – зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 27 астрономических часов)

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа

ОТФ – обобщенная трудовая функция

ОПК – общепрофессиональные компетенции

ПКО – обязательные профессиональные компетенции

Согласована на портале № 1154

ПКР – рекомендуемые профессиональные компетенции
ПКС – самостоятельно установленные профессиональные компетенции
ПООП – примерная основная образовательная программа
ПС – профессиональный стандарт
ТФ – трудовая функция
УК – универсальные компетенции
ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
ОМ – оценочные материалы
ФТД – факультативные дисциплины

Согласована на портале № 1154

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», могут осуществлять профессиональную деятельность:

– 06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах автоматизации информационно-аналитической деятельности и защиты информации в автоматизированных системах);
– 08 - Финансы и экономика (в сфере финансового мониторинга в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма).

В рамках освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

– информационно-аналитический (основной тип);
– научно-исследовательский;
– проектный;
– организационно-управленческий;
– эксплуатационно-технологический;
– правоохранительный.

Основными объектами (или областями знания) профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», являются:

– Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления;
– Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»:

Согласована на портале № 1154

Специальность	Направленность (профиль)	Номер уровня квалификации	Код и наименование профессионального стандарта
10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности	Информационная безопасность финансовых и экономических структур	6	– 06.001 - Программист; – 06.022 - Системный аналитик; – 06.033 - Специалист по защите информации в автоматизированных системах; – 08.021 - Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма).
		7	– 06.022 - Системный аналитик; – 06.031 - Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности; – 06.033 - Специалист по защите информации в автоматизированных системах; – 08.021 - Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма).

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Ур.кв.	Код	Наименование	Ур.кв.

Согласована на портале № 1154

06.001 - Программист	D	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	6	D/01.6	Анализ требований к программному обеспечению	6
				D/02.6	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	6
				D/03.6	Проектирование программного обеспечения	6
06.022 - Системный аналитик	C	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	6	C/01.6	Планирование разработки или восстановления требований к системе	6
				C/02.6	Анализ проблемной ситуации заинтересованных лиц	6
				C/03.6	Разработка бизнес-требований к системе	6
				C/04.6	Постановка целей создания системы	6
				C/05.6	Разработка концепции системы	6
				C/06.6	Разработка технического задания на	6

Согласована на портале № 1154

						систему	
					С/07.6	Организация оценки соответствия требованиям существующих систем и их аналогов	6
					С/08.6	Представление концепции, технического задания и изменений в них заинтересованным лицам	6
					С/09.6	Организация согласования требований к системе	6
					С/10.6	Разработка шаблонов документов требований	6
					С/11.6	Постановка задачи на разработку требований к подсистемам и контроль их качества	6
					С/12.6	Сопровождение приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию системы	6

Согласована на портале № 1154

				C/13.6	Обработка запросов на изменение требований к системе	6
06.033 - Специалист по защите информации в автоматизированных системах	B	Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации	6	B/01.6	Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем	6
				B/02.6	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем	6
				B/03.6	Управление защитой информации в автоматизированных системах	6
				B/04.6	Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций	6
				B/05.6	Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах	6
				B/06.6	Аудит защищенности информации в автоматизирован	6

Согласована на портале № 1154

					ных системах	
	C	Внедрение систем защиты информации автоматизированных систем	6	C/01.6	Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах	6
				C/02.6	Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах	6
				C/03.6	Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации	6
				C/04.6	Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах	6
08.021 - Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию	A	Реализация внутреннего контроля в целях ПОД/ФТ в организации	6	A/01.6	Разработка правил внутреннего контроля в организации в целях ПОД/ФТ	6
				A/02.6	Реализация правил внутреннего контроля в организации в	6

Согласована на портале № 1154

терроризма)					целях ПОД/ФТ	
				A/03.6	Реализация программы управления рисками отмывания преступных доходов и финансирования терроризма (ОД/ФТ) в организации	6
				A/04.6	Выявление в организации операций (сделок), подлежащих контролю в целях ПОД/ФТ	6
				A/05.6	Проведение обучения работников организации в целях ПОД/ФТ	6
				A/06.6	Контроль реализации в подразделениях организации правил внутреннего контроля в целях ПОД/ФТ	6
06.022 - Системный аналитик	D	Управление аналитическими работами и подразделением	7	D/01.7	Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите	7

Согласована на портале № 1154

D/02.7	Разработка методик выполнения аналитических работ	7
D/03.7	Планирование аналитических работ в ИТ-проекте	7
D/04.7	Организация аналитических работ в ИТ-проекте	7
D/05.7	Контроль аналитических работ в ИТ-проекте	7
D/06.7	Составление отчетов об аналитических работах в ИТ-проекте	7
D/07.7	Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального развития системных аналитиков	7
D/08.7	Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и	7

Согласована на портале № 1154

					управление качеством систем	
				D/09.7	Управление аналитическими ресурсами и компетенциями	7
				D/10.7	Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системам	7
06.031 - Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности	A	Применение ИАС в защищенном исполнении в процессах АИАД	7	A/01.7	Автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений	7
				A/02.7	Решение типовых задач обработки информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную безопасность	7
				A/03.7	Решение типовых задач анализа информации в ИАС государственных органов, обеспечивающих национальную	7

Согласована на портале № 1154

					безопасность	
	B	Проектирование ИАС в защищенном исполнении	7	B/01.7	Проведение предпроектного обследования служебной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений	7
				B/02.7	Выбор технологии и основных компонентов обеспечивающей части создаваемых ИАС	7
				B/03.7	Разработка проектных документов на создаваемые ИАС	7
				B/04.7	Проектирование обеспечивающей части ИАС	7
				B/05.7	Исследование эффективности ИАС	7
	C	Эксплуатация ИАС в защищенном исполнении	7	C/01.7	Настройка ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности	7
				C/02.7	Обеспечение функционирования ИАС	7

Согласована на портале № 1154

				C/03.7	Обеспечение функционирования средств защиты информации в ИАС	7
	D	Организационное управление в ИАС в защищенном исполнении	7	D/01.7	Управление работой коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации ИАС	7
				D/02.7	Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС	7
				D/03.7	Организация работ по выполнению в ИАС требований защиты информации ограниченного доступа	7
06.033 - Специалист по защите информации в автоматизированн	D	Разработка систем защиты информации автоматизированных систем	7	D/01.7	Тестирование систем защиты информации автоматизированных систем	7

Согласована на портале № 1154

ых системах				D/02.7	Разработка проектных решений по защите информации в автоматизированных системах	7
				D/03.7	Разработка эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем	7
				D/04.7	Разработка программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем	7
08.021 - Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма)	B	Проведение финансовых расследований в целях ПОД/ФТ в организации	7	B/01.7	Анализ финансовых операций (сделок) клиентов организации в целях выявления их связи с ОД/ФТ	7
				B/02.7	Анализ материалов финансовых расследований, схем отмывания преступных	7

Согласована на портале № 1154

					доходов в целях ПОД/ФТ	
				B/03.7	Подготовка аналитических материалов для принятия мер по линии ПОД/ФТ в организации	7
				B/04.7	Подготовка предложений по совершенствованию законодательства в сфере ПОД/ФТ в организации	7
				B/05.7	Разработка методик проведения анализа информации в целях ПОД/ФТ в организации	7

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников, освоивших основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»:

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знаний)
06 - Связь, информационные и коммуникационные технологии	информационно-аналитический	Применение методов анализа массивов данных; Информационно-аналитическая поддержка принятия	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе

Согласована на портале № 1154

		решений в процессе организационного управления.	организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.
	научно-исследовательский	Сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных иас, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; Исследование и разработка специальных иас, моделей, методов и методик информационно-аналитической деятельности; Подготовка научно-технической отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований.	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.
	организационно-	Разработка	Модели, методы и

Согласована на портале № 1154

	управленческий	нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных иас и средств обеспечения их информационной безопасности; Организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных иас.	методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.
	проектный	Проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; Выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных иас; Разработка проектных документов на	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.

Согласована на портале № 1154

		создаваемые специальные иас и средства обеспечения их информационной безопасности; Разработка программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных иас; Исследование эффективности создаваемых специальных иас, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	
	эксплуатационно-технологический	Решение информационно-аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных иас; Эксплуатация специальных иас и средств обеспечения их информационной безопасности.	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.
08 - Финансы и экономика	правоохранительный	Мониторинг и выявление условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, в том числе	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления;

Согласована на портале № 1154

		сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные; Обоснование и принятие решений, связанных с реализацией правовых норм, в пределах должностных обязанностей.	Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.
	эксплуатационно-технологический	Решение информационно-аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных иас; Эксплуатация специальных иас и средств обеспечения их информационной безопасности.	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.

2.4. Ключевые партнеры основной профессиональной образовательной программы

Ключевыми партнерами, участвующими в формировании и реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», являются:

- Аладдин Р.Д., г. Москва, Россия;
- ИнфоТеКС, г. Москва, Россия.

Согласована на портале № 1154

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Цель основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» имеет своей целью формирование у обучающихся совокупности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которая должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных ФГОС ВО, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного ФГОС ВО.

В области воспитания целью ОПОП является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур»:

- Способность специалиста к эксплуатационно-технологической деятельности включающей решение информационно-аналитических задач в сфере профессиональной деятельности с использованием специальных ИАС; эксплуатацией специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности;
- Способность специалиста к организационно-управленческой деятельности включающей разработку нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организацию работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС;
- Способность специалиста к информационно-аналитической деятельности включающей: информационно-аналитическую поддержку принятия решений в процессе организационного управления; применение методов анализа массивов данных;
- Способность специалиста к научно-исследовательской деятельности связанной со сбором, изучением, анализом и обобщением научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационно-аналитической деятельности и специальных информационно-аналитических систем (ИАС), в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; с исследованием и разработкой специальных ИАС, моделей, методов и методик информационно-аналитической деятельности; с подготовкой научно-технических отчётов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований;

Согласована на портале № 1154

– Способность специалиста к проектной деятельности связанной с проведением предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; с выбором технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС; разработкой проектных документов на создаваемые специальные ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; с разработкой программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных ИАС; с исследованием эффективности создаваемых специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности;
– Способность специалиста к правоохранительной деятельности связанной с мониторингом и выявлением условий, способствующих совершению правонарушений в отношении сведений ограниченного доступа, в том числе сведений, составляющих государственную, банковскую, коммерческую тайну, персональные данные; обоснованием и принятием решений, связанных с реализацией правовых норм, в пределах должностных обязанностей;
– В соответствии со специализацией способность специалиста к комплексному анализу функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной безопасности Российской Федерации; решению задач выявления, классификации и последующего предметного анализа информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности; разработке и применению автоматизированных технологий обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени.

3.2. Направленность (профиль) основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур».

3.3. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы

Выпускникам, освоившим основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», присваивается квалификация «специалист по защите информации».

3.4. Объем основной профессиональной образовательной программы

Объем основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» составляет 330 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации основной профессиональной образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации

Согласована на портале № 1154

основной профессиональной образовательной программы по индивидуальному учебному плану.

3.5. Формы обучения

Обучение по основной профессиональной образовательной программе по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» осуществляется в очной форме.

3.6. Срок получения образования

Срок получения образования по основной профессиональной образовательной программе по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Форма обучения	Срок получения образования
очная	5 лет 6 месяцев

3.7. Язык реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» реализуется на государственном языке Российской Федерации.

3.8. Использование сетевой формы реализации основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» реализуется без использования сетевой формы.

3.9. Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3.10. Требования к поступающим на основную профессиональную образовательную программу

К освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля)

Согласована на портале № 1154

«Информационная безопасность финансовых и экономических структур» допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Согласована на портале № 1154

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» у выпускника должны быть сформированы все универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней УК-10.2. Умеет идентифицировать коррупционные действия и сопоставлять их с законодательно установленным наказанием,

Согласована на портале № 1154

		разъяснять и предостерегать окружающих от коррупционного поведения УК-10.3. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает основные модели жизненного цикла проекта, его этапы и фазы, их характеристики и особенности УК-2.2. Умеет разрабатывать и реализовывать этапы проекта в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Имеет навыки работы в области проектной деятельности и реализации проектов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает содержание организации и руководства деятельностью рабочего коллектива (группы), социально-психологические характеристики рабочего коллектива (группы), основы поддержания нравственных отношений в рабочем коллективе (группе) УК-3.2. Умеет организовывать работу коллектива (группы) для достижения поставленной цели УК-3.3. Владеет основными методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде, а также методами организации работы коллектива (группы)
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном(ых) языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; владеет широким словарным запасом, достаточным для осуществления деловой коммуникации в рамках академической и профессиональной направленности УК-4.2. Имеет представление об особенностях устной и письменной

Согласована на портале № 1154

		коммуникации в соответствии с различными стилями, жанрами и формами делового общения; выбирает коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства коммуникации УК-4.3. Умеет составлять собственные устные и письменные высказывания на русском и иностранном(ых) языках в соответствии с речевыми ситуациями, наиболее востребованными в рамках академической и профессиональной направленности; владеет навыками чтения и перевода информации на иностранном(ых) языке(ах) академической и профессиональной направленности УК-4.4. Владеет навыками применения информационно-коммуникационных технологий для осуществления деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в письменной и устной форме
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает особенности культуры народов России и основных мировых цивилизаций, особенности мировых религий, правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия УК-5.2. Умеет учитывать национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности при взаимодействии в профессиональной деятельности УК-5.3. Владеет навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на	УК-6.1. Знает методы и средства самостоятельного решения задач в сфере профессиональной деятельности УК-6.2. Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования

Согласована на портале № 1154

	основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.3. Владеет навыками планирования самостоятельной деятельности в решении профессиональных задач
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества в целом, научно-практические основы физической культуры УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, а также принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, а также оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Умеет применять в практической деятельности требования законодательства в области охраны труда, направленные на обеспечение безопасности персонала и населения, в том числе в условиях возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера УК-8.4. Владеет навыками по применению

Согласована на портале № 1154

		основных методов защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития общества, источники финансирования профессиональной деятельности, критерии оценки затрат и обоснованности экономических решений УК-9.2. Умеет принимать и обосновывать экономические решения в различных областях жизнедеятельности, планировать деятельность с учетом экономически оправданных затрат, направленных на достижение результата УК-9.3. Владеет основами финансовой грамотности, а также навыками расчета и оценки экономической целесообразности планируемой деятельности (проекта), ее (его) финансирования из различных источников

4.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» у выпускника должны быть сформированы все общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Без группы	ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной	ОПК-1.1. Знает сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих, а также основные средства и способы обеспечения информационной безопасности ОПК-1.2. Умеет проводить анализ и выбор

Согласована на портале № 1154

	безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	средств и способов обеспечения информационной безопасности ОПК-1.3. Владеет практическими навыками поиска необходимой информации и обеспечения информационной безопасности при решении задач в области профессиональной деятельности
	ОПК-10. Способен разрабатывать и применять математические модели и методы анализа массивов данных и интерпретировать профессиональный смысл получаемых формальных результатов	ОПК-10.1. Знает методологические основы анализа данных , методы статистического анализа случайных последовательностей, методы снижения размерностей многомерных данных, методы распознавания объектов ОПК-10.2. Умеет проводить комплексный анализ данных с использованием базовых параметрических и непараметрических моделей, ставить и решать практические задачи анализа данных в условиях различной полноты исходной информации ОПК-10.3. Владеет навыками решения формализованных математических задач анализа данных с помощью пакетов прикладных программ
	ОПК-11. Способен осуществлять синтез технологий и основных компонентов функциональной и обеспечивающей частей создаваемых информационно-аналитических систем, в том числе выбор мероприятий по защите информации	ОПК-11.1. Знает принципы построения современных операционных систем и особенности их применения, защитные механизмы и средства обеспечения безопасности операционных систем, нормативную базу, регламентирующую создание информационно-аналитических систем, в том числе в защищенном исполнении ОПК-11.2. Умеет пользоваться штатными средствами защиты операционных систем, осуществлять меры противодействия нарушениям безопасности с использованием различных программных и аппаратных средств защиты, разрабатывать технические задания на разработку информационно-аналитических систем, в том числе в

Согласована на портале № 1154

		защищенном исполнении ОПК-11.3. Владеет навыками проведения предпроектного обследования подразделений организации (учреждения, предприятия) и постановки новых задач автоматизации и информатизации
	ОПК-12. Способен разрабатывать проектную документацию на создаваемые информационно-аналитические системы, нормативные, методические, организационно-распорядительные документы, регламентирующие функционирование информационно-аналитических систем	ОПК-12.1. Знает нормативную базу, регламентирующую создание и эксплуатацию информационно-аналитических систем, в том числе в защищенном исполнении ОПК-12.2. Умеет разрабатывать технические задания на разработку информационно-аналитических систем, в том числе в защищенном исполнении, готовить проектную документацию на создаваемые информационно-аналитические системы, в том числе в защищенном исполнении ОПК-12.3. Владеет навыками проектирования отдельных компонент информационно-аналитических систем, в том числе в защищенном исполнении
	ОПК-13. Способен производить настройку и обслуживание компонентов обеспечивающей части информационно-аналитических систем на всех этапах жизненного цикла, встроенных средств защиты информации, восстанавливать их работоспособность при внештатных ситуациях	ОПК-13.1. Знает методологические основы, методы и средства построения информационно-аналитических систем, знает нормативные правовые акты в области защиты информации ОПК-13.2. Умеет осуществлять наладку компонентов обеспечивающей части информационно-аналитических систем на всех этапах их жизненного цикла, применять защищенные протоколы, межсетевые экраны и средства обнаружения вторжений для защиты информации в компьютерных сетях ОПК-13.3. Владеет методикой анализа результатов работы средств обнаружения вторжений в компьютерные сети, методикой анализа сетевого трафика
	ОПК-14. Способен	ОПК-14.1. Знает методологические основы,

Согласована на портале № 1154

	оценивать эффективность информационно-аналитических систем методами моделирования	методы и средства моделирования специальных информационно-аналитических систем, методы построения и исследования математических моделей технологических процессов обработки информации в специальных информационно-аналитических системах ОПК-14.2. Умеет проводить технико-экономическое обоснование проектных решений на базе моделирования и применять языковые, программные и аппаратные средства исследования эффективности технологических процессов обработки информации в специальных информационно-аналитических системах ОПК-14.3. Владеет навыками работы с математическими моделями технологических процессов обработки информации в специальных информационно-аналитических системах и применения методов их исследования с целью оценки эффективности и научно обоснованного выбора их характеристик, а также навыками выбора и обоснования критериев эффективности функционирования специальных информационно-аналитических систем
	ОПК-15. Способен осуществлять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений на базе ситуационных центров	ОПК-15.1. Знает технологию и алгоритмы работы ситуационных центров различной направленности, современные информационно-аналитические системы, используемые для автоматизации работы ситуационных центров ОПК-15.2. Умеет использовать модели данных и знаний для решения стандартных задач информационного обеспечения и управления, применять информационно-аналитические системы в информационно-аналитической деятельности ОПК-15.3. Владеет методами и средствами разработки прикладных систем поддержки

Согласована на портале № 1154

		баз данных и знаний
	ОПК-16. Способен применять экономические знания при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-16.1. Знает содержание и взаимосвязь основных принципов, законов, понятий и категорий экономических наук, математические методы анализа экономических процессов ОПК-16.2. Умеет использовать принципы, законы и методы гуманитарных, социальных и экономических наук при решении профессиональных задач ОПК-16.3. Владеет навыками применения современных методов анализа для исследования экономических систем
	ОПК-17. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОПК-17.1. Знает периодизацию, основные факты, явления и процессы всемирной и отечественной истории, особенности исторического пути России, ее место и роль в мировом сообществе в контексте всеобщей истории ОПК-17.2. Умеет анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма ОПК-17.3. Владеет навыками проведения анализа социально-политической обстановки в стране и в мире с точки зрения закономерностей исторического развития
	ОПК-2. Способен использовать знания норм права при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность организации (учреждения, предприятия) и ее должностных лиц при решении профессиональных задач ОПК-2.2. Умеет обосновывать решения, связанные с реализацией правовых норм при решении профессиональных задач, анализировать правоотношения, являющиеся объектами профессиональной деятельности, юридически правильно квалифицировать

Согласована на портале № 1154

		факты, события и обстоятельства ОПК-2.3. Владеет практическими навыками применения нормативно-правовых актов при решении профессиональных задач
	ОПК-2.1. Способен проводить комплексный анализ функционирования финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня с целью выявления угроз (отрицательных тенденций) национальной безопасности Российской Федерации	ОПК-2.1.1. Знает стандарты, руководящие и методические документы в области защиты информации для финансовых и экономических структур государственного или системообразующего уровня, основные алгоритмы и методы прогнозирования динамики и тенденций функционирования субъектов финансового мониторинга ОПК-2.1.2. Умеет выполнять прогнозирование оценок поведения динамических информационных объектов и субъектов финансового мониторинга ОПК-2.1.3. Владеет навыками решения типовых информационно-расчетных задач финансового мониторинга
	ОПК-2.2. Способен выполнять анализ корректности и устойчивости функционирования отдельных компонентов и подсистем по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма	ОПК-2.2.1. Знает методы противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и методы финансирования терроризма ОПК-2.2.2. Умеет обеспечивать противодействие легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма ОПК-2.2.3. Владеет навыком выполнения анализа корректности и устойчивости функционирования отдельных компонентов и подсистем по противодействию легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма
	ОПК-2.3. Способен решать задачи выявления, классификации и последующего предметного анализа	ОПК-2.3.1. Знает основные типологии совершения финансовых махинаций с денежными средствами или иным имуществом, теоретические основы криминалистики, приемы и методы

Согласована на портале № 1154

	информационных объектов с признаками подготовки и/или совершения преступлений в финансовой и экономической сферах деятельности	собирания и исследования доказательств, процессуальные требования к расследованию экономических преступлений в форме дознания ОПК-2.3.2. Умеет выявлять формальные признаки финансовых махинаций в информационных потоках и массивах данных ОПК-2.3.3. Владеет навыками применения технико-криминалистических средств и методов обнаружения, фиксации и изъятия следов и вещественных доказательств, а также навыками типологического анализа деятельности сложных финансовых и экономических систем
	ОПК-2.4. Способен разрабатывать и применять автоматизированные технологии обработки больших информационных потоков (массивов) финансовой и/или экономической информации в режиме реального времени	ОПК-2.4.1. Знает основные методы и технологии обработки больших информационных потоков финансовой и/или экономической информации, основные особенности обработки больших информационных потоков в режиме реального времени ОПК-2.4.2. Умеет выполнять анализ кластеров динамических информационных объектов, формулировать и решать с применением методов оптимизации задачи математической обработки многомерных информационных массивов ОПК-2.4.3. Владеет навыками обработки больших информационных потоков в режиме реального времени
	ОПК-3. Способен на основании совокупности существующих математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает основные понятия математического анализа и алгебры, необходимые для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.2. Умеет применять основные математические методы, а также методы теории вероятностей и математической статистики для решения задач профессиональной деятельности ОПК-3.3. Владеет практическими навыками решения математических задач и построения

Согласована на портале № 1154

		статистических моделей экспериментов при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности
	ОПК-4. Способен применять физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает основные физические законы, физическую сущность явлений и процессов ОПК-4.2. Умеет использовать математические модели физических явлений и процессов ОПК-4.3. Владеет практическими навыками решения типовых прикладных физических задач
	ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1. Знает основные виды и порядок применения нормативных и методических документов, а также порядок соблюдения законодательных ограничений в сфере профессиональной деятельности ОПК-5.2. Умеет использовать основные методы правовой оценки различных подходов к решению задач в сфере профессиональной деятельности ОПК-5.3. Владеет навыками разработки текстовой документации в области профессиональной деятельности в соответствии с нормативными требованиями, регламентирующими деятельность по защите информации
	ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач проверять выполнение требований защиты информации ограниченного доступа в информационно-аналитических системах в соответствии с нормативными правовыми актами и	ОПК-6.2. Умеет анализировать и разрабатывать проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности ОПК-6.2. Знает основные положения действующих в РФ нормативных правовых актов, нормативных и методических документов по вопросам организации защиты информации ограниченного доступа ОПК-6.3. Владеет навыками применения

Согласована на портале № 1154

	нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	технологий, методов и средств защиты информации ограниченного доступа в информационно-аналитических системах
	ОПК-7. Способен создавать программы на языках высокого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования	ОПК-7.1. Знает основные конструкции и библиотеки языков программирования, принципы построения программ в процедурно-ориентированной и объектно-ориентированной парадигмах ОПК-7.2. Умеет реализовывать алгоритмы на языке программирования, работать с интегрированной средой разработки программного обеспечения, проводить оценку вычислительной сложности алгоритма ОПК-7.3. Владеет навыками выбора и разработки алгоритмов при решении типовых задач программирования, разработки и тестирования программ по поставленной спецификации
	ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при разработке информационно-аналитических систем безопасности	ОПК-8.1. Знает основные формы, методы и приемы научного исследования, применяемые при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности информационно-аналитических систем ОПК-8.2. Умеет проводить исследования и эксперименты, оформлять отчеты при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности информационно-аналитических систем ОПК-8.3. Владеет навыками проведения исследований и экспериментов, обработки и представления полученных данных в области функционирования, развития и обеспечения

Согласована на портале № 1154

		информационной безопасности информационно-аналитических систем
	ОПК-9. Способен использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает основные понятия криптографии и криптографические методы защиты информации, основные типы средств криптографической защиты информации (СКЗИ) и предъявляемые к ним требования ОПК-9.2. Умеет осуществлять обоснованный выбор и использовать СКЗИ при решении задач профессиональной деятельности ОПК-9.3. Владеет практическими навыками разработки криптографических алгоритмов механизмов, определяемых национальными стандартами и рекомендациями Российской Федерации и стандартами международной организации по стандартизации

4.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.3.1. Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Обязательные профессиональные компетенции не установлены в ПООП.

4.3.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Рекомендуемые профессиональные компетенции не установлены в ПООП.

4.3.3. Самостоятельно установленные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» у выпускника должны быть сформированы самостоятельно установленные профессиональные компетенции по типам задач профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				

Согласована на портале № 1154

Проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; Выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных иас; Разработка проектных документов на создаваемые специальные иас и средства обеспечения их информационной безопасности; Разработка программного и иных видов	Модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; Специальные иас, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления.	ПКС-1 - Проводить формализацию предметной области с целью создания информационной системы в сфере профессиональной деятельности	ПКС-1.1 - умеет определять параметры настройки программного обеспечения системы защиты информации специальных информационно-аналитических систем ПКС-1.2 - знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения специальных информационно-аналитических систем ПКС-1.3 - знает принципы и основные этапы математического и имитационного моделирования, походы к формализации явлений и процессов автоматизированных систем, типовые модели объектов, явлений и процессов специальных информационно-аналитических систем ПКС-1.4 - знает основные	06.031 - Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности 06.033 - Специалист по защите информации в автоматизированных системах 06.022 - Системный аналитик 06.001 - Программист

Согласована на портале № 1154

обеспечения создаваемых специальных иас; Исследование эффективност и создаваемых специальных иас, в том числе средств обеспечения их информационн ой безопасности.			возможности избранного средства моделирования объектов, явлений и процессов специальных информационно-аналитических систем ПКС-1.5 - умеет разрабатывать модели и проводить математическое и имитационное моделирование типовых объектов, явлений и процессов специальных информационно-аналитических систем	
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Сбор, изучение, анализ и обобщение научно-технической информации, нормативных и методических материалов в области технологий информационн о-аналитической деятельности и специальных иас, в том	Модели, методы и методики информаци онно-аналитическ ой деятельност и в процессе организаци онного управления; Специальн ые иас, обеспечива ющие поддержку	ПКС-2 - Способен проводить научные исследования финансовых и экономических структур, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи	ПКС-2.1 - знает основные формы, методы и приемы научного исследования, применяемые при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности специальных информационно-аналитических систем ПКС-2.2 - знает	06.001 - Программист 06.022 - Системный аналитик 06.033 - Специалист по защите информации в автоматизирова нных системах 06.031 - Специалист по автоматизации информационн о-аналитической деятельности в

Согласована на портале № 1154

числе средств обеспечения их информационной безопасности; Исследование и разработка специальных иас, моделей, методов и методик информационно-аналитической деятельности; Подготовка научно-технической отчетов, обзоров, публикаций, докладов по результатам выполненных исследований.	принятия решений в процессе организационного управления.		методы и технологии проектирования, моделирования, исследования систем защиты информации специальных информационно-аналитических систем ПКС-2.3 - умеет проводить анализ доступных информационных источников с целью выявления известных уязвимостей, используемых в системе защиты информации программных и программно-аппаратных средств ПКС-2.4 - умеет проводить исследования и эксперименты, оформлять отчеты при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности специальных информационно-аналитических систем ПКС-2.5 - умеет выполнять сбор, обработку, анализ и систематизацию	сфере безопасности

Согласована на портале № 1154

			научно-технической информации в области защиты информации специальных информационно-аналитических систем ПКС-2.6 - знает номенклатуру и содержание нормативных правовых актов и нормативных методических документов, применяемых при проектировании защищенных специальных информационно-аналитических систем	

Согласована на портале № 1154

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, сформулированных в разделах II, III, IV ФГОС ВО по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

При реализации основной профессиональной образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении основной профессиональной образовательной программы). Избранные обучающимся элективные и факультативные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Учебные планы основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет»:

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2021	https://edu.tusur.ru/programs/1521

5.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности. В графике указана последовательность реализации основной профессиональной образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

Согласована на портале № 1154

Структура рабочих программ дисциплин (модулей) регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.4. Рабочие программы практик

Структура рабочих программ практик регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы практик основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.5. Оценочные материалы для текущей и промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам

Оценочные материалы – это совокупность материалов (заданий, методических материалов для определения процедур, критериев оценок и т.д.) для определения уровня сформированности компетенций обучающихся и выпускников, установленных федеральными государственными стандартами высшего образования и формируемых конкретной основной профессиональной образовательной программой.

Оценочные материалы являются приложением к рабочим программам дисциплин (модулей) и практик и включают в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных материалов основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; разноуровневые задачи и задания; реферат;

Согласована на портале № 1154

доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности университет привлекает к экспертизе оценочных материалов представителей работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

5.6. Рабочая программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является заключительным этапом освоения основной профессиональной образовательной программы. В ходе государственной итоговой аттестации устанавливается уровень подготовки выпускника, освоившего основную профессиональную образовательную программу по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта.

Государственная итоговая аттестация по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» включает в себя:

– Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Структура рабочей программы государственной итоговой аттестации регламентируется локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы государственной итоговой аттестации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

5.7. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы в ТУСУР:

– развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;

– приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;

– воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;

– воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

Согласована на портале № 1154

– обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;

– выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;

– формирование культуры и этики профессионального общения;

– воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;

– повышение уровня культуры безопасного поведения;

– развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

В основу программы воспитания ТУСУР (https://regulations.tusur.ru/documents/1118) положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

Основные направления воспитательной работы в ТУСУР:

– гражданское-патриотическое;

– социализация и духовно-нравственное;

– научно-образовательное;

– профессионально-трудовое;

– физическое;

– культурно-просветительское;

– экологическое;

– социальное партнерство.

Виды деятельности:

– проектная деятельность;

– научно-исследовательская деятельность;

– общественная деятельность и студенческое самоуправление;

– волонтерская (добровольческая) деятельность;

– спортивная и физкультурно-оздоровительная деятельность;

– досуговая, культурно-творческая деятельность;

– проведение значимых событий и мероприятий;

– профориентационная деятельность;

– вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность.

Рабочие программы воспитания и календарные планы воспитательной работы основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, указанным в п. 5.1.

Согласована на портале № 1154

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе.

6.1. Общесистемные требования к реализации основной профессиональной образовательной программы

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом, которое закреплено учредителем за университетом на правах оперативного управления.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории ТУСУРа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций:

– официальный сайт ТУСУРа https://tusur.ru;
– научно-образовательный портал ТУСУРа https://edu.tusur.ru;
– система управления обучением ТУСУРа https://sdo.tusur.ru;
– электронно-библиотечные системы https://lib.tusur.ru.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

При реализации основной профессиональной образовательной программы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-

Согласована на портале № 1154

образовательная среда университета дополнительно обеспечивает:

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной профессиональной образовательной программы;

– проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды университета соответствует законодательству Российской Федерации и регламентируется локальными нормативными актами.

При реализации программы бакалавриата в ТУСУРе создана отдельная кафедра БИС на факультете безопасности, деятельность которой направлена на реализацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 "Информационная безопасность".

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению основной профессиональной образовательной программы

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд университета укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Согласована на портале № 1154

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости.

Минимально необходимый для реализации программы специалитета перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: лаборатории: - программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенную антивирусными программными комплексами, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе средства криптографической защиты информации; - информационно-аналитических систем, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, специальным программным обеспечением для моделирования, проектирования и функционирования информационно-аналитических систем; специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории): - инструментальных средств программирования, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники; - информационных технологий, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники и абонентскими устройствами, подключенными к сети "Интернет" с использованием проводных и (или) беспроводных технологий; - учебный ситуационный центр (полигон), оснащенный программно-аппаратным комплексом для хранения, обработки и анализа данных, средствами визуализации коллективного пользования и средствами поддержки принятия решений; - научно-исследовательской работы обучающихся, курсового и дипломного проектирования, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники с набором необходимых для проведения и оформления результатов исследований дополнительных аппаратных и (или) программных средств, а также комплектом оборудования для печати; - аудиторию (защищаемое помещение) для проведения учебных занятий, в ходе которых до обучающихся доводится информация ограниченного доступа, не содержащая сведений, составляющих государственную тайну; - специальную библиотеку (библиотеку литературы ограниченного доступа), предназначенную для хранения и обеспечения использования в образовательном процессе нормативных и методических документов ограниченного доступа. Компьютерные (специализированные) классы и лаборатории, если в них предусмотрены рабочие места на базе вычислительной техники, оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на каждого обучающегося при проведении занятий в данных классах (лабораториях).

6.3. Требования к кадровым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным

Согласована на портале № 1154

требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 3 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации основной профессиональной образовательной программы, и лиц, привлекаемых университетом к реализации основной профессиональной образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 55 процентов процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Доля педагогических работников ТУСУРа (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) составляет не менее 65 процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета. В реализации программы специалитета принимает участие минимум один педагогический работник, имеющий ученую степень или ученое звание по научной специальности 05.13.19 "Методы и системы защиты информации, информационная безопасность" или по научной специальности, соответствующей направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 "Информационная безопасность".

6.4. Требования к финансовым условиям реализации основной профессиональной образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

Согласована на портале № 1154

6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования основной профессиональной образовательной программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по основной профессиональной образовательной программе требованиям ФГОС ВО с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной профессиональной образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» имеет профессионально-общественную аккредитацию:

– Свидетельство о международной ПОА №RU-000524 от 17.06.2021 (срок действия до 14.06.2026);
– Сертификат Ассоциации инженерного образования России №0543 от 17.06.2021 (срок действия до 14.06.2026).

Согласована на портале № 1154

6.6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При наличии в контингенте обучающихся по основной профессиональной образовательной программе по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности направленности (профиля) «Информационная безопасность финансовых и экономических структур» инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающихся основная профессиональная образовательная программа адаптируется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Срок получения образования по адаптированной образовательной программе при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным во ФГОС ВО для соответствующей формы обучения.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов является индивидуальное сопровождение, которое имеет непрерывный и комплексный характер.

Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов возникают проблемы учебного адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение включает в себя:

– организационно-педагогическое сопровождение, которое направлено на контроль учебы обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение, которое осуществляется для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации, и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность формирования компетенций;

Согласована на портале № 1154

– профилактически-оздоровительное сопровождение, которое предусматривает решение задач, направленных на повышение адаптационных возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, что снижает риск обострения основного заболевания;

– социальное сопровождение, решающее широкий спектр задач социального характера, от которых зависит успешная учеба обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов. Это содействие в решении бытовых проблем, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, организация досуга, летнего отдыха, вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и др.

Согласована на портале № 1154

Раздел 7. РЕЦЕНЗИИ НА ОСНОВНУЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Удостоверяющий центр Сибири

Общество с ограниченной ответственностью
«Удостоверяющий центр Сибири»

634009, г. Томск, пр-т Ленина, 110
ИНН/КПП/ОГРН 7017311494/701701001/1127017020767

тел: (382 2) 900-111
факс: (382 2) 900-111
e-mail: office@udcs.ru
http:// www.udcs.ru

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО)

по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** со специализацией «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», ФГОС ВО 3++, реализуемую в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) на кафедре безопасности информационных систем факультета безопасности.

Основная профессиональная образовательная программа содержит следующие разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы, перечень квалификационных характеристик выпускника, включая область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, анализ требований профессиональных стандартов, учебный план, рабочие программы дисциплин, программы практик, программы государственной итоговой аттестации. Также определены общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** со специализацией «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», ФГОС ВО 3++.

Цели ОПОП по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** полностью согласованы с образовательным стандартом, миссией вуза и запросами потенциальных работодателей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО 3++ по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** со специализацией «Информационная безопасность финансовых и экономических структур».

Рабочие программы базовых дисциплин, дисциплин вариативной части обучающегося построены по единой схеме. Рабочие программы содержат цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, описаны формируемые компетенции, приведена рейтинговая система для оценки успеваемости обучающегося, указаны учебно-методические материалы по дисциплине, описано материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение, указаны оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ОПОП по данному направлению подготовки соответствует всем требованиям ФГОС ВО 3++, а образовательная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** полностью соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент:

Директор ООО «УЦ Сибири» А.В. Перфильев

9.12.2020

Согласована на портале № 1154

Общество с ограниченной ответственностью
«Научно производственная фирма «Информационные Системы Безопасности»
(ООО «НПФ «ИСБ»)

РЕЦЕНЗИЯ

«07» 12 2020г. г. Томск № _____

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО)

по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** со специализацией «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», ФГОС ВО 3++, реализуемую в Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) на кафедре безопасности информационных систем факультета безопасности.

Основная профессиональная образовательная программа имеет типовую структуру, содержащую разделы с обязательными сведениями: общие положения с характеристиками основной образовательной программы, перечень квалификационных характеристик выпускника, в том числе область, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности, анализ требований профессиональных стандартов, учебный план, рабочие программы дисциплин, практик и государственной итоговой аттестации. Кроме того, программа определяет общесистемные требования, кадровые условия, материально-техническое и учебно-методическое обеспечение и финансовые условия реализации основной образовательной программы подготовки **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** со специализацией «Информационная безопасность финансовых и экономических структур», ФГОС ВО 3++.

Цели ОПОП по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** соответствуют запросам работодателей, требованиям образовательного стандарта и миссии вуза.

Перечень осваиваемых обучающимся компетенций учитывает все требования ФГОС ВО 3++ по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** со специализацией «Информационная безопасность финансовых и экономических структур».

Дисциплины учебного плана позволяют получить все необходимые навыки, рабочие программы дисциплин соответствуют типовой структуре и содержат все обязательные элементы, такие как цели и задачи, требования к результатам освоения дисциплин, объемы и содержание дисциплин по видам занятий, приведены компетенции, формируемые у обучающихся, содержится рейтинговая система для получения оценки успеваемости обучающегося, приведены учебно-методические материалы по дисциплине, представлено программное обеспечение и требуемое материально-техническое обеспечение дисциплины, содержатся оценочные материалы, методические рекомендации по организации изучения дисциплины, используемые справочные базы данных.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** позволяет полностью оценить уровень подготовки выпускника для выполнения профессиональных задач и позволяет установить соответствие итоговых полученных знаний, умений и навыков ФГОС ВО 3++.

Имеющееся в ВУЗе обеспечение соответствует всем требованиям ФГОС ВО 3++, образовательная структура ВУЗа позволяет обеспечить полноценную подготовку и развитие будущего выпускника.

Можно сделать заключение, что, основная профессиональная образовательная программа по специальности **10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности** полностью соответствует требованиям ФГОС ВО 3++ и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент:

Генеральный директор ООО «НПФ «ИСБ» В.В.Смольянинов

Согласована на портале № 1154

Лист согласования
основной профессиональной образовательной программы высшего образования
- программы специалитета по специальности
10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности
направленности (профилю)
«Информационная безопасность финансовых и экономических структур»

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БИС
протокол от 14.12.2020 № 11

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Руководитель образовательной программы, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук	Е.М. Давыдова	Согласовано, d4acdfdc-18d3-41a1-ac4e-4a426c6b834a
Руководитель образовательной программы, доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук, доцент	А.А. Конев	Согласовано, 81687a04-85ce-4835-9e1e-9934a6085fdd
Заведующий каф. БИС	Е.Ю. Костюченко	Согласовано, c6235dfe-234a-4234-88f9-e1597aac6463
Декан ФБ	Е.М. Давыдова	Согласовано, d4acdfdc-18d3-41a1-ac4e-4a426c6b834a
Представители работодателей:		
Общество с ограниченной ответственностью "Удостоверяющий центр Сибири", директор	А.В. Перфильев	Согласовано, 32e8645b-921a-97ba-2a18-cb056eef9dd7
ООО "НПФ "ИСБ", генеральный директор	В.В. Смольянинов	Согласовано, 46092609-b419-7b41-9f0e-739f57ce40f8

РАЗРАБОТАНО:

Согласована на портале № 1154

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Доцент каф. КИБЭВС, кандидат технических наук, доцент	Е.Ю. Костюченко	Разработано, c6235dfe-234a-4234-88f9-e1597aac6463

Согласована на портале № 1154