МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

Программа одобрена
Ученым советом вуза

Протокол № 7 от 23.08.2017

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П.Е. Троян
«28» 08 2017 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

- программа бакалавриата

Направление подготовки	**10.03.01 Информационная безопасность**
Направленность (профиль)	**4 Безопасность автоматизированных систем**
Виды профессиональной деятельности	эксплуатационная, проектно-технологическая, экспериментально-исследовательская, организационно-управленческая
Ориентация программы:	**академический бакалавриат**
Квалификация	**бакалавр**
Формы обучения	**очная**
Факультет	**безопасности (ФБ)**
Кафедра	**комплексной информационной безопасности электронно-вычислительных систем (КИБЭВС)**

Томск

Согласована на портале № 834
№ 834

Лист согласований

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования ОПОП ВО составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки 1.12.2016 №1515 рассмотрена и утверждена на заседании кафедры КИБЭВС «02» июня 2017 г., протокол № 6.

Разработчик доцент, КИБЭВС _____ Е.М. Давыдова
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Разработчик доцент, КИБЭВС _____ А.А. Конев
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой КИБЭВС _____ А.А. Шелупанов
(подпись)

Декан ФБ _____ Е.М. Давыдова
(подпись)

Представители работодателей:
ООО "УЦ Сибири", зам. директора _____ Михайлов Н.С.
(место работы, занимаемая должность) (подпись, печать) (Ф.И.О.)

Общество с ограниченной ответственностью Удостоверяющий Центр Сибири ОГРН 1127017020787 ИНН 7017311484 РОССИЯ г. ТОМСК

Согласована на портале № 834

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА 6

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 10

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 17

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 19

6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 23

7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 24

8 РЕЦЕНЗИИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ 25

Согласована на портале № 834

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая ТУСУРом по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) «**Безопасность автоматизированных систем»** представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) иных компонентов , а также оценочных и методических материалов.

Информация об основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** размещена на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» по адресу https://edu.tusur.ru/opops/834.

Комплект документов по основной профессиональной образовательной программе обновляется по мере развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

1.2. Нормативная база

Требования и условия реализации основной профессиональной образовательной программы определяются:

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриата) утвержденным приказом Министерства образования и науки российской федерации от 1 декабря 2016 г. № 1515;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017г.№301;
- Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 27.11. 2015г. №1383;
- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и магистратуры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.06.2015 г. №636;
- Уставом ТУСУРа;
- Профессиональным стандартом «Специалист по защите информации в автоматизированных системах».

1.3. Общая характеристика образовательной программы

1.3.1. Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

1.3.2. Срок получения образования по программе бакалавриата, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

Согласована на портале № 834

Форма обучения	Срок получения образования
очная	4 года

1.3.3. Образовательная деятельность по данной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.3.4. К освоению образовательной программы бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

1.3.5. Образовательная программа по направлению подготовки 10.03.01 разработана и реализуется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации.

Согласована на портале № 834

2. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению **10.03.01 Информационная безопасность**, включает сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**, объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;

технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;

процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

эксплуатационная;

проектно-технологическая;

экспериментально-исследовательская;

организационно-управленческая

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на все виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа, готов решать следующие профессиональные задачи:

эксплуатационная деятельность:

- установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;
- администрирование подсистем информационной безопасности объекта;
- участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;

проектно-технологическая деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;
- проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;
- участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;

Согласована на портале № 834

- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

- сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;
- проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

организационно-управленческая деятельность:

- осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;
- организация работы малых коллективов исполнителей;
- участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;
- изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;
- контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

В соответствии с направленностью (профилем) N 4 "Безопасность автоматизированных систем":

- разработка моделей автоматизированных систем и систем защиты информации автоматизированных систем
- анализ технической документации информационной инфраструктуры автоматизированных систем
- документирование программного обеспечения, технических средств, баз данных и компьютерных сетей с учетом требований защиты информации автоматизированных систем

2.5. Трудовые функции профессиональной деятельности выпускника

При разработке образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** учтены требования российского рынка труда, состояние и перспективы развития полупроводниковой отрасли в стране.

Образовательная программа по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** разработана с учетом требований профессиональных стандартов (таблица 1).

Таблица 1 – Связь образовательной программы с профессиональными стандартами

Направление подготовки(специальность)	**Направленность (профиль) подготовки (специализация)**	**Номер уровня квалификации**	**Код и наименование выбранного профессионального стандарта**)
10.03.01 Информационная безопасность	Безопасность автоматизированных систем	6	06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах»

Проанализировав перечень трудовых функций выбранных профессиональных стандартов, были определены трудовые функции профессиональной деятельности выпускника образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** (таблица 2).

Согласована на портале № 834

Таблица 2 – Сопоставление профессиональных задач ФГОС ВО и обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов (ПС)

Требования ФГОС ВО	Требования ПС
Профессиональные задачи	**Обобщенные трудовые функции (ОТФ)**
эксплуатационная деятельность:	
установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;	Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем
администрирование подсистем информационной безопасности объекта;	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем
участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;	Аудит защищенности информации в автоматизированных системах
проектно-технологическая деятельность:	
сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности;	Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах
проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности;	Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах
участие в разработке технологической и эксплуатационной документации;	Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций
	Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах
проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;	Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах
экспериментально-исследовательская деятельность:	
сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;	Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации
проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов;	Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации
проведение вычислительных экспериментов с	Анализ уязвимостей внедряемой

Согласована на портале № 834

Требования ФГОС ВО	Требования ПС
Профессиональные задачи	**Обобщенные трудовые функции (ОТФ)**
использованием стандартных программных средств;	системы защиты информации
организационно-управленческая деятельность:	
осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты;	Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах
организация работы малых коллективов исполнителей;	
участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью;	Управление защитой информации в автоматизированных системах
изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа;	Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах
контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.	
разработка моделей автоматизированных систем и систем защиты информации автоматизированных систем	
анализ технической документации информационной инфраструктуры автоматизированных систем	
документирование программного обеспечения, технических средств, баз данных и компьютерных сетей с учетом требований защиты информации автоматизированных систем	

Согласно проведенному анализу для выбранного вида (-ых видов) профессиональной деятельности профессиональные задачи ФГОС ВО согласованы с обобщенными трудовыми функциями профессиональных стандартов.

Согласована на портале № 834

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Общекультурные компетенции

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями** (ОК):

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-3 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в современном мире для формирования гражданской позиции и развития патриотизма;

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 способностью понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности в области обеспечения информационной безопасности и защиты интересов личности, общества и государства, соблюдать нормы профессиональной этики;

ОК-6 способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия;

ОК-7 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, в том числе в сфере профессиональной деятельности;

ОК-8 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-9 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3.2. Общепрофессиональные компетенции

В результате освоения основной образовательной программы выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями** (ОПК):

ОПК-1 способностью анализировать физические явления и процессы для решения профессиональных задач;

ОПК-2 способностью применять соответствующий математический аппарат для решения профессиональных задач;

ОПК-3 способностью применять положения электротехники, электроники и схемотехники для решения профессиональных задач;

ОПК-4 способностью понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации;

ОПК-5 способностью использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;

ОПК-6 способностью применять приемы оказания первой помощи, методы и средства защиты персонала предприятия и населения в условиях чрезвычайных ситуаций, организовать мероприятия по охране труда и технике безопасности;

ОПК-7 способностью определять информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты.

3.3. Профессиональные компетенции

Согласована на портале № 834

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

эксплуатационная деятельность:

ПК-1 способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;

ПК-2 способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач;

ПК-3 способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты;

ПК-4 способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты;

ПК-5 способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации;

ПК-6 способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации;

проектно-технологическая деятельность:

ПК-7 способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;

ПК-8 способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов;

экспериментально-исследовательская деятельность:

ПК-9 способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности;

ПК-10 способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;

ПК-11 способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов;

ПК-12 способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации;

организационно-управленческая деятельность:

ПК-13 способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации;

ПК-14 способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности;

ПК-15 способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.

3.4. Профессионально-специализированные компетенции

Согласована на портале № 834

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими профессионально-специализированными компетенциями:

ПСК-4.1 способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем;

ПСК-4.2 способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.

Анализ требований выбранных профессиональных стандартов и профессиональных компетенций по выбранным видам профессиональной деятельности ФГОС ВО с целью определения необходимости введения профессионально-специализированных компетенций в образовательную программу по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность информационных систем»** приведен в таблице 3.

Таблица 3 – Сопоставление профессиональных компетенций ФГОС ВО и требований профессиональных стандартов

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	**Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС**	
эксплуатационная деятельность		
ПК-1 способностью выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;	Установка обновлений программного обеспечения автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Обнаружение неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы Уровень квалификации-6. Устранение неисправностей в работе системы защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Создание альтернативных мест хранения и обработки информации на случай возникновения нештатных ситуаций . Уровень квалификации-6. Восстановление после сбоев и отказов программного обеспечения автоматизированных систем. Уровень квалификации-6.	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
ПК-2 способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач;	Обеспечение безопасности информации с учетом требования эффективного функционирования автоматизированной системы . Уровень квалификации-6. Резервирование программного обеспечения, технических средств, каналов передачи данных автоматизированной системы управления на случай возникновения нештатных ситуаций. Уровень квалификации-6. Создание альтернативных мест хранения и обработки информации на случай возникновения нештатных ситуаций. Уровень квалификации-6.	
ПК-3 способностью администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты;	Обнаружение инцидентов в процессе эксплуатации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Идентификация инцидентов в процессе	

Согласована на портале № 834

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	**Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС**	
	эксплуатации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Оценка защищенности автоматизированных систем с помощью типовых программных средств. Уровень квалификации-6. Устранение инцидентов, возникших в процессе эксплуатации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Внесение изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6.	
ПК-4 способностью участвовать в работах по реализации политики информационной безопасности, применять комплексный подход к обеспечению информационной безопасности объекта защиты;	Управление полномочиями пользователей автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Информирование пользователей о правилах эксплуатации автоматизированной системы с учетом требований по защите информации. Уровень квалификации-6. Проведение занятий с персоналом по работе с системой защиты информации автоматизированной системы, включая проведение практических занятий с персоналом на макетах или в тестовой зоне. Уровень квалификации-6. Анализ воздействия изменений конфигурации автоматизированной системы на ее защищенность. Уровень квалификации-6.	
ПК-5 способностью принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации;	Составление комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе. Уровень квалификации-6. Анализ изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации. Уровень квалификации-6.	
ПК-6 способностью принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Расчет показателей эффективности защиты информации, обрабатываемой в автоматизированных системах. Уровень квалификации-6. Инструментальный контроль показателей эффективности защиты информации, обрабатываемой в автоматизированных системах. Уровень квалификации-6. Составление комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и	

Согласована на портале № 834

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	**Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС**	
	методов, средств обеспечения защиты информации в автоматизированной системе. Уровень квалификации-6. Оценка последствий от реализации угроз безопасности информации в автоматизированной системе. Уровень квалификации-6.	
проектно-технологическая деятельность		
ПК-7 способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	Оценка информационных рисков. Уровень квалификации-6. Обоснование и контроль результатов управленческих решений в области безопасности информации автоматизированных систем. Уровень квалификации-6. Экспертиза состояния защищенности информации автоматизированных систем. Уровень квалификации-6. Обоснование критериев эффективности функционирования защищенных автоматизированных систем. Уровень квалификации-6.	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
ПК-8 способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов;	Определение правил и процедур управления системой защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Определение правил и процедур выявления инцидентов. Уровень квалификации-6. Определение правил и процедур мониторинга обеспечения уровня защищенности информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Определение правил и процедур защиты информации при выводе автоматизированной системы из эксплуатации . Уровень квалификации-6. Определение правил и процедур реагирования на инциденты. Уровень квалификации-6. Внесение в эксплуатационную документацию изменений, направленных на устранение недостатков, выявленных в процессе испытаний. Уровень квалификации-6.	
экспериментально-исследовательская деятельность:		
ПК-9 способностью осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по	Выработка рекомендаций для принятия решения о модернизации системы защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6.	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не

Согласована на портале № 834

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	**Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС**	
вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности;		требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
ПК-10 способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;	Выработка рекомендаций для принятия решения о повторной аттестации автоматизированной системы или о проведении дополнительных аттестационных испытаний. Уровень квалификации-6. Выявление угроз безопасности информации в автоматизированных системах. Уровень квалификации-6.	
ПК-11 способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов;	Выявление угроз безопасности информации в автоматизированных системах. Уровень квалификации-6. Входной контроль качества комплектующих изделий системы защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Проведение приемочных испытаний системы защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6.	
ПК-12 способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации;	Проведение предварительных испытаний системы защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6.	
организационно-управленческая деятельность:		
ПК-13 способностью принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации;	Проведение проверки полноты описания в организационно-распорядительных документах на автоматизированную систему действий персонала по реализации организационных мер защиты информации	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
ПК-14 способностью организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности;	Проведение занятий с персоналом по работе с системой защиты информации автоматизированной системы, включая проведение практических занятий на макетах или в тестовой зоне. Уровень квалификации-6.	
ПК-15 способностью организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и	Подготовка документов, определяющих правила и процедуры, реализуемые оператором для обеспечения защиты информации в информационной системе в ходе ее эксплуатации. Уровень квалификации-6.	

Согласована на портале № 834

Требования ФГОС ВО	Требования ПС	Выводы
Профессиональные компетенции по каждому ВД	**Трудовые функции по каждой ОТФ и квалификационные требования к ним, сформулированные в ПС**	
нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.		
Профессионально специализированные компетенции		
ПСК-4.1 способностью создавать и исследовать модели автоматизированных систем;	Выбор и обоснование критериев эффективности функционирования защищенных автоматизированных систем. Уровень квалификации-6. Проведение анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6. Уточнение модели угроз безопасности информации автоматизированной системы. Уровень квалификации-6.	Отличия содержания профессиональных задач ФГОС ВО и соответствующих трудовых функций ПС несущественны и не требуют внесения дополнений к ФГОС ВО
ПСК-4.2 способностью разрабатывать проекты документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности автоматизированных систем.	Подготовка документов, определяющих правила и процедуры, реализуемые оператором для обеспечения защиты информации в информационной системе в ходе ее эксплуатации. Уровень квалификации-6. Подготовка документов, определяющих правила и процедуры управления конфигурацией аттестованной информационной системой и системой защиты информации информационной системы. Уровень квалификации-6.	

Выбранные трудовые функции профессионального стандарта (ОТФ) в основном хорошо согласуются с профессиональными компетенциями ФГОС ВО. Требуется дополнение трудовых функций профессионально специализированными компетенциями.

Согласована на портале № 834

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

Учебный план разработан с учетом требований к структуре и условиям реализации образовательной программы, сформулированными в разделах VI, VII ФГОС ВО по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**

При разработке учебного плана соблюдена логическая последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик, обеспечивающих формирование необходимых компетенций.

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности (далее вместе – виды учебной деятельности) с указанием их объема в з.е., последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделен объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указаны форма промежуточной аттестации обучающихся и перечень закрепленных компетенций.

Учебные планы образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет». Адреса расположения данных документов указаны в таблице 4.

Таблица 4 – Учебные планы

Форма обучения	Год начала подготовки по учебному плану	Документ
очная	2020	https://edu.tusur.ru/programs/1361
	2016	https://edu.tusur.ru/programs/1049
	2014	https://edu.tusur.ru/programs/1048

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность**. В графике указана последовательность реализации образовательной программы по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарные учебные графики образовательной программы по направлению **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** включены в состав соответствующих учебных планов и доступны по адресам, согласно таблице 4.

4.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

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

Рабочие программы дисциплин (модулей) образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, согласно таблице 4.

Согласована на портале № 834

4.4. Рабочие программы практик

Структура рабочих программ практик регламентирована локальным нормативным актом ТУСУРа.

Рабочие программы практик образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** для всех реализуемых форм обучения размещены на официальном сайте ТУСУРа в сети «Интернет» и доступны по адресам, согласно таблице 4.

Согласована на портале № 834

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** полностью обеспечена материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде ТУСУРа. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет, как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда ТУСУРа доступна по адресу https://tusur.ru/ и обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие 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 соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11.01.2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 23.03.2011 г., регистрационный № 20237).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников организации.

Реализация программы бакалавриата по направлению подготовки осуществляется при наличии у ТУСУР лицензии на проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.

Для реализации программы бакалавриата создан факультет безопасности и кафедры, деятельность которых 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».

Согласована на портале № 834

5.2. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

Образовательная программа по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** реализуется в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным основным образовательным программам.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программ бакалавриата, включает в себя лаборатории и специализированные кабинеты (классы, аудитории), оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Минимально необходимый для реализации программы бакалавриата перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории в области:

физики, оснащенную учебно-лабораторными стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике.

электротехники, электроники и схемотехники, оснащенную учебно-лабораторными стендами и контрольно-измерительной аппаратурой для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов, средствами для измерения параметров электрических цепей, средствами генерирования сигналов;

сетей и систем передачи информации, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации с коммутацией пакетов и коммутацией каналов, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием,

Согласована на портале № 834

системой питания и вентиляции, обучающим программным обеспечением, эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования.

технической защиты информации, оснащенную специализированным оборудованием по защите информации от утечки по акустическому каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок, техническими средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по указанным каналам;

программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе криптографические средства защиты информации, средствами сканирования защищенности компьютерных сетей, стендами для изучения проводных и беспроводных компьютерных сетей, включающими абонентские устройства, коммутаторы, маршрутизаторы, средства анализа сетевого трафика, межсетевые экраны, системы обнаружения атак, (аппаратно-программными средствами управления доступом к данным, шифрования

специально оборудованный кабинет (класс, аудиторию) в области:

информатики, технологий и методов программирования, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети и сети "Интернет", учебным сетевым программным обеспечением, обучающим программным обеспечением.

ТУСУР имеет лаборатории и специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории), обеспечивающие практическую подготовку в соответствии с каждой направленностью (профилем) программы бакалавриата, которые она реализует.

Компьютерные классы и лаборатории оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на двух обучаемых при проведении занятий в данных классах (лабораториях).

Выполнение требований к материально-техническому обеспечению программ бакалавриата обеспечивается необходимыми материально-техническими ресурсами, в том числе расходными материалами и другими специализированными материальными запасами.

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

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

ТУСУР использует электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) Лань, Айбукс, Юрайт, Znanium, научно-образовательный портал. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные отечественные и зарубежные периодические издания, в том числе правовые нормативные акты и нормативные методические документы в области информационной безопасности, в расчете один - два экземпляра на каждые 100 обучающихся по данному направлению подготовки.

ТУСУР обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ТУСУРа обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

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

Согласована на портале № 834

программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность направленности (профиля) «Безопасность автоматизированных систем» осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. N 1272 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 ноября 2015 г., регистрационный N 39898).

Согласована на портале № 834

6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Качество подготовки выпускников обеспечивается путем:

– обеспечения компетентности преподавательского состава;

– привлечения представителей работодателей к проведению занятий, практик и государственной итоговой аттестации выпускников;

– проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;

– разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;

– информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

6.2. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Оценочные материалы и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине (модулю) и практике содержатся в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут включать:

– контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов;

– банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;

– примерную тематику курсовых проектов (работ), рефератов и т. п.;

– иные формы контроля, позволяющие оценить уровень освоения компетенций обучающимися.

6.3. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускника является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме образовательной программы.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** в государственную итоговую аттестацию входит:

– защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также

– подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

По решению выпускающей кафедры государственный экзамен в структуру ГИА не включен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы соответствуют положению о государственной итоговой аттестации выпускников вуза.

Выпускник образовательной программы по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»** успешно прошедший государственную итоговую аттестацию, должен обладать всеми компетенциями, включенными в основную профессиональную образовательную программу.

Согласована на портале № 834

7. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При наличии в контингенте обучающихся по образовательной программе инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по личному заявлению обучающихся образовательная программа адаптируется с учетом особых образовательных потребностей таких обучающихся.

При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья срок освоения образовательной программы может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения. Объем программы бакалавриата за один учебный год при обучении по индивидуальному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

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 лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Важным фактором социальной адаптации студентов 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;

– 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 № 834

8 РЕЦЕНЗИИ НА ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования (ОПОП ВО)

направления подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»**, реализуемую в «Томском государственном университете систем управления и радиоэлектроники» на кафедре КИБЭВС 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 **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем»**

Цели ОПОП по направлению подготовки **10.03.01 Информационная безопасность** полностью согласованы с миссией вуза и запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности **10.03.01 Информационная безопасность** направленности (профиля) **«Безопасность автоматизированных систем».**

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, указаны связи с предшествующими и последующими дисциплинами, 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 направлению подготовки (специальности) **10.03.01 Информационная безопасность** в полной мере определяет уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

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

Таким образом, основная профессиональная образовательная программа по направлению **10.03.01 Информационная безопасность** полностью соответствует требованиям ФГОС ВО и может быть использована в учебном процессе ТУСУРа.

Рецензент:

Директор ООО "УЦ Сибири" — Должность, место работы

Подпись

Герфильс А.В. — ФИО

2.06.2017 — Дата

МП

Общество с ограниченной ответственностью Удостоверяющий Центр Сибири г. Томск Россия

Согласована на портале № 834