Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»

УТВЕРЖДЕН
22 апреля 2022 года, протокол ученого совета университета №10
Сертификат №: 6c d6 e6 d9 00 01 00 00 03 c6
Срок действия: с 25.02.22г. по 25.02.23г.
Владелец: проректор по учебной работе А.В. Гаврилов

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

Направление подготовки (специальность)

10.05.01 Компьютерная безопасность

код и наименование направления подготовки (специальности)

Направленность (профиль) образовательной программы

Специализация № 6 "Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем"

наименование профиля образовательной программы

Присваиваемая квалификация

Специалист по защите информации

Форма обучения

Очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Год начала реализации программы (набора)

2021 г.

Самара, 2022

Основная профессиональная образовательная программа Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем - программа специалитета по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, очная форма обучения, набор 2022 года

РАЗРАБОТАНА И ОБСУЖДЕНА

на заседании кафедры безопасности информационных систем, 14.03.2022, протокол №10

Заведующий кафедрой _____ Осипов М.Н.

Руководитель ОПОП _____ Осипов М.Н.

СОГЛАСОВАНА

Ученым советом естественнонаучного института, 22.03.2022, протокол №8

Директор института _____ Завершинский И.П.

УТВЕРЖДЕНА

Ученым советом Самарского университета 22.04.2022, протокол №10

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
1.1 Нормативные документы
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников
2.2 Типы задач профессиональной деятельности выпускников
2.3 Задачи профессиональной деятельности выпускников
2.4 Объекты профессиональной деятельности выпускников
2.5 Перечень профессиональных стандартов
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3.1 Цели основной профессиональной образовательной программы
3.2 Результаты обучения
3.3 Направленность (специализация) образовательной программы
3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы
3.5 Объем программы
3.6 Форма обучения
3.7 Срок получения образования
3.8 Язык реализации программы
3.9 Использование сетевой формы реализации образовательной программы
3.10 Применение электронного обучения
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
4.1 Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы
4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
5.1 Структура и объем образовательной программы
5.2 Объем обязательной части образовательной программы
5.3 Учебный план образовательной программы
5.4 Виды и типы практик
5.5 Государственная итоговая аттестация
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
6.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы
6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы
6.3 Финансовые условия реализации образовательной программы
6.4 Система внутренней оценки качества образовательной деятельности
6.5 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья
6.6 Особые условия реализации образовательной программы
7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы.

Основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) разработана на основании следующих документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

- Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (поколение 3++, уровень специалитета) по специальности подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 ноября 2020 г. № 1459

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (далее – Порядок организации образовательной деятельности) (в ред. Приказа Минобрнауки России от 17 августа 2020 г. № 1037)

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры» (зарегистрировано в Минюсте России 22 июня 2015 г. № 38132) (в ред. Приказов Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 86, от 28 апреля 2016 г. № 502, от 27 марта 2020 г. № 490)

- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05 август 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (Зарегистрировано в Минюсте России 11 сентября 2020 г. № 59778) (в ред. Приказа Минобрнауки России № 1430, Минпросвещения России № 652 от 18 ноября 2020 г.)

- Приказа Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзора) от 14 августа 2020 г. № 831 «Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (в ред. Приказов Рособрнадзора от 7 мая 2021 г. № 629, от 9 августа 2021 г. № 1114);

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2020 г. № 1076 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 25 января 2021 г. № 38, от 13 августа 2021 г. № 753);

- Постановления Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2019 г. № 434 «Об утверждении правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений и признания утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (в ред. Постановления Правительства Российской Федерации от 22 октября 2021 г. № 1810);

- Методических рекомендаций по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых

профессиональных стандартов, утвержденных Минобрнауки России 22 января 2015 г. № ДЛ-2/05вн

- Методических разработок по проектированию основных образовательных программ и дополнительных профессиональных образовательных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов, утвержденных Минобрнауки России 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05вн
- Устава Самарского университета
- Локальных актов Самарского университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

- 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере защиты информации в компьютерных системах и сетях);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В соответствии с Федеральным законом от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся» в состав описания данной основной профессиональной образовательной программы входят:

- рабочая программа воспитания;
- календарный план воспитательной работы в Самарском университете.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников.

В рамках освоения программы специалитета выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательский;
- контрольно-аналитический;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- эксплуатационный.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускников.

Задачи профессиональной деятельности выпускников программы специалитета Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам компьютерной безопасности;

- участие в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах;

- изучение и обобщение опыта работы учреждений и предприятий по способам использования методов и средств обеспечения информационной безопасности с целью повышения эффективности и совершенствования работ по защите информации на конкретном объекте;

- разработка математических моделей защищаемых процессов и средств защиты информации и систем, обеспечивающих информационную безопасность объектов;

- разработка и конфигурирование программно-аппаратных средств защиты информации;

- разработка технических заданий на проектирование, эскизных, технических и рабочих проектов систем и подсистем защиты информации с учетом действующих нормативных и методических документов;

- разработка проектов систем и подсистем управления информационной безопасностью объекта в соответствии с техническим заданием;

- проектирование программных и аппаратных средств защиты информации в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;

- оценивание эффективности реализации систем защиты информации и действующих политик безопасности в компьютерных системах;

- предварительная оценка, выбор и разработка необходимых методик поиска уязвимостей;

- применение методов и методик оценивания безопасности компьютерных систем при проведении контрольного анализа системы защиты;

- выполнение экспериментально-исследовательских работ при проведении сертификации программно-аппаратных средств защиты и анализ результатов;

- проведение экспериментально-исследовательских работ при аттестации объектов с учетом требований к обеспечению защищенности компьютерной системы;

- проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем;

- подготовка аналитического отчета по результатам проведенного анализа и выработка предложений по устранению выявленных уязвимостей;

- организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ;

- поиск рациональных решений при разработке средств защиты информации с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения;

- организация работ по выполнению требований режима защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа (сведений, составляющих государственную тайну и конфиденциальной информации);

- установка, наладка, тестирование и обслуживание системного и прикладного программного обеспечения;

- установка, наладка, тестирование и обслуживание программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем;

- проверка технического состояния и профилактические осмотры технических средств защиты информации;

- проведение аттестации технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации по соответствующим классам безопасности или профилям защиты;

- поиск, фиксация, анализ и документирование следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов, в том числе экспертиза вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативных правовых актов и иных требований;

- разработка программного обеспечения для выявления следов компьютерных преступлений и инцидентов.

2.4. Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания.

Объекты профессиональной деятельности выпускников программы специалитета представлены в таблице 1.

Таблица 1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда России)	**Типы задач профессиональной деятельности**	**Задачи профессиональной деятельности**	**Объекты профессиональной деятельности (или области знания)**
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	научно-исследовательский;	разработка математических моделей защищаемых процессов и средств защиты информации и систем, обеспечивающих информационную безопасность объектов	математические модели процессов, возникающих при защите информации, обрабатываемой в компьютерных системах
	контрольно-аналитический;	применение методов и методик оценивания безопасности компьютерных систем при проведении контрольного анализа системы защиты	методы и реализующие их системы и средства контроля эффективности защиты информации в компьютерных системах
	проектный;	проектирование программных и аппаратных средств защиты информации в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	процессы (технологии) создания программного обеспечения средств и систем защиты информации, обрабатываемой в компьютерных системах
	организационно-управленческий;	организация работ по выполнению требований режима защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа (сведений, составляющих государственную тайну и конфиденциальной информации)	методы и реализующие их средства защиты информации в компьютерных системах
	эксплуатационный	установка, наладка, тестирование и обслуживание программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем	защищаемые компьютерные системы и входящие в них средства обработки, хранения и передачи информации; системы управления информационной безопасностью компьютерных систем

2.5 Перечень профессиональных стандартов.

При определении профессиональных компетенций были выбраны следующие профессиональные стандарты:

- профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н;

- профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н.

Перечень трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускника программы специалитета на основе установленных профессиональным стандартом требований, представлен в таблице 2.

Таблица 2

Код и наименование профессионального стандарта	**Обобщенные трудовые функции**			**Трудовые функции**		
	код	**наименование**	**уровень квали-фика-ции**	**наименование**	**код**	**уровень (подуровень) квалифика-ции**
06.032 Специалист по безопасности компью-терных систем и сетей	C	Оценивание уровня безопасно-сти компьютерных систем и сетей	7	Проведение кон-трольных проверок работоспособности и эффективности применяемых про-граммно-аппарат-ных средств защиты информации	C/01.7	7
				Разработка требова-ний по защите, фор-мирование политик безопасности комп-ьютерных систем и сетей	C/02.7	
				Проведение анализа безопасности комп-ьютерных систем	C/03.7	
				Проведение серти-фикации програм-мно-аппаратных средств защиты ин-формации и анализ результатов	C/04.7	
				Проведение инстру-ментального мони-торинга защищенно-сти компьютерных систем и сетей	C/05.7	
				Проведение экспер-тизы при расследо-вании компьютер-ных преступлений, правонарушений и инцидентов	C/06.7	

	D	Разработка программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных систем и сетей	8	Разработка требований к программно-аппаратным средствам защиты информации компьютерных систем и сетей	D /01.8	8
				Проектирование программно-аппаратных средств защиты информации компьютерных систем и сетей	D /02.8	
				Разработка и тестирование средств защиты информации компьютерных систем и сетей	D /03.8	
				Сопровождение разработки средств защиты информации компьютерных систем и сетей	D /04.8	
06.034 Специалист по технической защите информации	E	Разработка средств защиты информации	7	Разработка технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	E/01.7	7
				Разработка технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	E/02.7	
				Разработка программно-технических средств защиты информации от несанкционированного доступа	E/03.7	
				Разработка технических средств контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	E/04.7	
				Разработка технических средств контроля эффективности мер защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	E/05.7	
				Разработка программных (программно-технических)	E/06.7	

				средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа		
	I	Организация и проведение работ по технической защите информации	8	Создание системы защиты информации в организации	I/01.8	8
				Ввод в эксплуатацию системы защиты информации в организации	I/02.8	
				Сопровождение системы защиты информации в ходе ее эксплуатации	I/03.8	

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Цели основной профессиональной образовательной программы.

Цели основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность:

- выпускники будут обладать общенаучными и специальными знаниями, практическими навыками и универсальными компетенциями, гарантирующими высокое качество их подготовки к профессиональной деятельности в области компьютерной безопасности;
- выпускники будут работать по приоритетным направлениям научно-технологического развития России, призванным обеспечить эффективную трансформацию экономики страны в условиях новых больших вызовов;
- выпускники станут гармонично развитыми личностями, лидерами в командной работе, готовыми действовать и побеждать в условиях конкурентной среды;
- выпускники будут проявлять независимость мышления, творческий подход к решению комплексных и частных проблем компьютерной безопасности;
- выпускники будут входить в научную элиту, вносящую значительный вклад в социально-ориентированное развитие Самарской области, наращивание компетенций территориального аэрокосмического кластера;
- выпускники будут демонстрировать стремление и способность к непрерывному образованию, совершенствованию и превосходству в профессиональной сфере.

3.2 Результаты обучения.

Результаты обучения по основной профессиональной образовательной программе по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность:

- применение базовых и углубленных математических, естественнонаучных, гуманитарных и социально-экономических знаний в междисциплинарном контексте для решения комплексных и частных проблем компьютерной безопасности;
- проведение исследований при решении комплексных и частных проблем компьютерной безопасности, включая постановку эксперимента, анализ и интерпретацию данных с применением базовых и углубленных знаний;
- демонстрация компетенций, связанных с особенностью проблем, объектов и видов деятельности на предприятиях и в организациях – потенциальных работодателях;

- эффективная коммуникация, в том числе и на иностранном языке, в профессиональной среде и обществе, разработка документации, презентация и защита результатов профессиональной деятельности в области компьютерной безопасности;

- эффективная индивидуальная работа и работа в качестве члена или лидера команды с делением ответственности и полномочий при решении комплексных и частных проблем в области компьютерной безопасности;

- личная ответственность и приверженность нормам профессиональной этики;

- осознание необходимости и способность к самостоятельному обучению и непрерывному профессиональному совершенствованию.

3.3 Направленность (специализация) образовательной программы.

Направленность (специализация) образовательной программы в рамках специальности подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность – Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем.

3.4 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – Специалист по защите информации.

3.5 Объем программы.

Объем программы – 330 зачетных единиц (далее – з.е.).

3.6 Форма обучения.

Форма обучения – очная.

3.7 Срок получения образования.

Срок получения образования – 5,5 лет.

3.8 Язык реализации программы.

Язык реализации программы – русский.

3.9 Использование сетевой формы реализации образовательной программы.

Использование сетевой формы реализации образовательной программы – нет.

3.10 Применение электронного обучения.

Применение электронного обучения – нет.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Перечень универсальных компетенций и индикаторов их достижения представлен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции выпускника**	**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. Критически анализирует проблемную ситуацию, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК 1.2. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. УК 1.3. Разрабатывает стратегию действий в проблемной ситуации на основе системного подхода.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1. Участвует в разработке и планировании проекта в рамках своей профессиональной деятельности. УК 2.2. Организует и координирует работу участников проекта на всех этапах его жизненного цикла. УК 2.3. Управляет ходом реализации проекта с учетом имеющихся ресурсов и ограничений.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1. Определяет роли взаимодействия членов команды для выработки стратегии. УК 3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК 3.3. Распределяет полномочия, обязанности и ответственность между членами команды.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК 4.1. Осуществляет и организует академическое и профессиональное коммуникативное взаимодействие, используя нормы русского и/или иностранного языка. УК 4.2. Выбирает и применяет современные информационно-коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия. УК 4.3. Создает и трансформирует академические тексты в устной и письменной формах (статья, доклад, реферат, аннотация, обзор, рецензия и т.д.), в том числе на иностранном(ых) языке(ах).
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК 5.1. Определяет важнейшие особенности межкультурного взаимодействия на этическом, религиозном и ценностном уровнях. УК 5.2. Предлагает способы преодоления коммуникативных барьеров и рисков при межкультурном взаимодействии. УК 5.3. Демонстрирует толерантное отношение к социокультурным особенностям этнических групп и конфессий.

Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК 6.1. Определяет приоритеты и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки. УК 6.2. Определяет и реализует приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста. УК 6.3. Совершенствует свою деятельность на основе самооценки и образования в течение всей жизни.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.1. Использует системы физической культуры для осознанного выбора здоровье-сберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации профессиональной деятельности. УК 7.2. Формирует и использует комплексы физических упражнений с учётом их воздействия на физическую подготовленность, адаптационные ресурсы организма для укрепления здоровья. УК 7.3 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; соблюдает нормы здорового образа жизни.
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 Организует и формирует безопасные условия в штатном режиме жизнедеятельности. УК 8.2 Организует мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций и минимизации их негативных последствий, в том числе с применением мер защиты.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК 9.1. Использует базовые принципы функционирования экономики и экономического развития в различных областях жизнедеятельности. УК 9.2. Применяет основы финансовой грамотности и экономической культуры при принятии экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК 10.1. Выбирает адекватные способы противодействия коррупционному поведению профессиональной деятельности. УК 10.2. Демонстрирует правовую культуры в сфере противодействия коррупции.

4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Перечень общепрофессиональных компетенций и индикаторов их достижения представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	**Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника**	**Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции**
Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК–1.1 Оценивает значение информации и информационных технологий для обеспечения потребностей личности, общества и государства ОПК–1.2 Оценивает роль информационной безопасности в современном обществе
	ОПК-2. Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК–2.1 Использует прикладные программные средства для решения задач профессиональной деятельности ОПК–2.2 Разрабатывает алгоритмы и прикладные программы для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3. Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности	ОПК–3.1 Разрабатывает и анализирует математические модели для решения задач профессиональной деятельности ОПК–3.2 Реализовывает математические модели и производит анализ полученных результатов для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-4. Способен анализировать физическую сущность явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники, применять основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК–4.1 Проводит анализ физической сущности явлений и процессов, лежащих в основе функционирования микроэлектронной техники ОПК–4.2 Применяет основные физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1 Применяет нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по защите информации ОПК-5.2 Применяет методические документы и рекомендации, регламентирующие деятельность по защите информации
	ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в компьютерных системах и сетях в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ОПК-6.1 Проводит организационные мероприятия по защите информации ограниченного доступа в компьютерных системах в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСБ России ОПК-6.2 Проводит организационные мероприятия по защите информации ограниченного доступа в компьютерных сетях в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами ФСТЭК России

	ОПК-7. Способен создавать программы на языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ	ОПК-7.1 Способен создавать программы на языках высокого и низкого уровня, применять методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач, осуществлять обоснованный выбор инструментария программирования и способов организации программ ОПК-7.2 Применяет методы и инструментальные средства программирования для решения профессиональных задач
	ОПК-8. Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей	ОПК-8.1 Применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей ОПК-8.2 Применяет методы научного анализа при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей
	ОПК-9. Способен решать задачи профессиональной деятельности с учетом текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в операционных системах, компьютерных сетях и системах управления базами данных, а также методов и средств защиты информации от утечки по техническим каналам, сетей и систем передачи информации	ОПК-9.1 Проводит анализ текущего состояния и тенденций развития методов защиты информации в компьютерных сетях, операционных системах и системах управления базами данных с учетом задач профессиональной деятельности ОПК-9.2 Решает задачи профессиональной деятельности по защите информации от утечки по техническим каналам в сетях и системах передачи информации
	ОПК-10. Способен анализировать тенденции развития методов и средств криптографической защиты информации, использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-10.1 Проводит анализ тенденций развития методов и средств криптографической защиты информации ОПК-10.2 Применяет средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-11. Способен разрабатывать политики безопасности, политики управления доступом и информационными потоками в компьютерных системах с учетом угроз безопасности информации и требований по защите информации	ОПК-11.1 Разрабатывает политики безопасности в компьютерных системах с учетом угроз безопасности информации и требований по защите информации ОПК-11.2 Разрабатывает политики управления доступом и информационными потоками в компьютерных системах
	ОПК-12. Способен администрировать операционные системы и выполнять работы по восстановлению работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	ОПК-12.1 Выполняет работы по администрированию операционных систем ОПК-12.2 Выполняет работы по восстановлению работоспособности программного обеспечения прикладного и системного уровня
	ОПК-13. Способен разрабатывать компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и проводить анализ их безопасности	ОПК-13.1 Разрабатывает компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах ОПК-13.2 Проводит анализ безопасности применения программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах

	ОПК-14. Способен проектировать базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации	ОПК-14.1 Проектирует базы данных в соответствии с требованиями по защите информации ОПК-14.2 Администрирует системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации
	ОПК-15. Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования	ОПК-15.1 Выполняет работы по администрированию компьютерных сетей ОПК-15.2 Проводит работы по контролю корректности функционирования компьютерных сетей
	ОПК-16. Способен проводить мониторинг работоспособности и анализ эффективности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ОПК-16.1 Проводит мониторинг работоспособности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях ОПК-16.2 Проводит анализ эффективности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях
	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 Анализирует основные этапы и закономерности исторического развития России ОПК-17.2 Анализирует место и роль России в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма
Общепрофессиональные компетенции выпускников, соответствующие специализации	ОПК-6.1. Способен использовать технологии поиска, фиксации и документирования следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	ОПК-6.1.1 Применяет технологии поиска и фиксации следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов ОПК-6.1.2 Выполняет работы по документированию следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов
	ОПК-6.2. Способен проводить экспертные исследования вычислительной техники и компьютерных носителей информации в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем	ОПК-6.2.1 Проводит экспертные исследования вычислительной техники в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем ОПК-6.2.2 Проводит экспертные исследования компьютерных носителей информации в рамках информационно-аналитической и технической экспертизы компьютерных систем
	ОПК-6.3. Способен в качестве привлекаемого эксперта при проведении следственных и судебных действий применять нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики	ОПК-6.3.1 Применяет нормативные правовые акты, методические документы при проведении следственных и судебных действий ОПК-6.3.2 Использует основы компьютерной криминалистики при проведении следственных и судебных действий

4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.

Перечень профессиональных компетенций и индикаторов их достижения представлен в таблице 5.

Таблица 5

Задача профессиональной деятельности	**Объекты или область знания**	**Код и наименование профессиональной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Основание (профстандарт, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)**
Тип задач профессиональной деятельности – научно-исследовательский				

Сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам компьютерной безопасности; участие в теоретических и экспериментальных научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах;	Защищаемые компьютерные системы и входящие в них средства обработки, хранения и передачи информации	ПК–1 Способен принимать участие в научно-исследовательских работах по оценке защищенности информации в компьютерных системах и сетях, в определении угроз безопасности, реализация которых может привести к нарушению безопасности информации	ПК–1.1 Принимает участие в научно-исследовательских работах по оценке защиты информации в компьютерных системах и сетях ПК–1.2 Принимает участие в определении угроз информационной безопасности в компьютерных системах и сетях ПК-1.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в ходе исследований в рамках профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н
Тип задач профессиональной деятельности – проектный				
Разработка и конфигурирование программно-аппаратных средств защиты информации; разработка проектов систем и подсистем управления информационной безопасностью объекта в соответствии с техническим заданием; проектирование программных и аппаратных средств защиты информации в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;	Системы управления информационной безопасностью компьютерных систем; методы и реализующие их системы и средства контроля эффективности защиты информации в компьютерных системах; процессы (технологии) создания программного обеспечения средств и систем защиты информации, обрабатываемой в компьютерных системах	ПК-2 Способен принимать участие в разработке средств защиты информации для компьютерных систем и сетей	ПК-2.1 Принимает участие в разработке технических средств защиты информации для компьютерных систем и сетей ПК-2.2 Принимает участие в разработке программно-аппаратных средств защиты информации для компьютерных систем и сетей ПК-2.3 Демонстрирует способность понимать, совершенствовать и применять современный инструментарий в рамках использования проектной методологии в профессиональной деятельности	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. № 522н Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н
Тип задач профессиональной деятельности – контрольно-аналитический				
Оценивание эффективности реализации систем защиты информации и действующих политик безопасности в компьютерных системах; предварительная оценка, выбор и	Методы и реализующие их средства защиты информации в компьютерных системах	ПК-3 Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, разрабатывать руководящие документы по защите информации	ПК-3.1 Оценивает уровень безопасности компьютерных систем и сетей ПК-3.2 Разрабатывает руководящие документы по защите информации в компьютерных системах и сетях	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15

разработка необходимых методик поиска уязвимостей; применение методов и методик оценивания безопасности компьютерных систем при проведении контрольного анализа системы защиты; проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем; подготовка аналитического отчета по результатам проведенного анализа и выработка предложений по устранению выявленных уязвимостей				сентября 2016 г. № 522н
Тип задач профессиональной деятельности – организационно-управленческий				
Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ; поиск рациональных решений при разработке средств защиты информации с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения; организация работ по выполнению требований режима защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа (сведений, составляющих государственную тайну и конфиденциальной информации)	Системы управления информационной безопасностью компьютерных систем	ПК-4 Способен принимать участие в организации и управлении проведением работ по защите информации	ПК-4.1 Участвует в организации работ по защите информации ПК-4.2 Участвует в управлении работами по защите информации	Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н

Тип задач профессиональной деятельности – эксплуатационный				
Установка, наладка, тестирование и обслуживание системного и прикладного программного обеспечения; установка, наладка, тестирование и обслуживание программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности компьютерных систем; проверка технического состояния и профилактические осмотры технических средств защиты информации; проведение аттестации технических средств, программ, алгоритмов на предмет соответствия требованиям защиты информации по соответствующим классам безопасности или профилям защиты	Защищаемые компьютерные системы и входящие в них средства обработки, хранения и передачи информации	ПК-5 Способен принимать участие в оценке эксплуатационных характеристик средств защиты информации и проведении работ по защите информации	ПК-5.1 Участвует в проведении работ по оценке эксплуатационных характеристик средств защиты информации ПК-5.2 Принимает участие в проведении работ по защите информации	Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. № 599н

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Структура и объем программы специалитета.

Структура и объем программы специалитета представлены в таблице 6.

Таблица 6

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	294
	Обязательная часть	232
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	62
Блок 2	Практика	30
	Обязательная часть	24
	Часть ОПОП, формируемая участниками образовательных отношений	6
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	6
Объем программы специалитета		330

5.2 Объем обязательной части образовательной программы.

К обязательной части ОПОП ВО относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины (модули) и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 75 процентов общего объема программы.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета при проведении учебных занятий по программе специалитета должен составлять при очной форме обучения не менее 50 процентов общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

5.3 Учебный план образовательной программы.

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся и содержит календарный график учебного процесса.

Рабочие программы дисциплин (модулей) должны включать оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике должны быть соотнесены с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ОПОП ВО.

5.4 Виды и типы практик.

Образовательной программой предусмотрены следующие практики:

1. Учебная практика: ознакомительная практика
2. Учебная практика: учебно-лабораторный практикум
3. Производственная практика: эксплуатационно-технологическая практика
4. Производственная практика: преддипломная практика.

5.5 Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Тематика выпускных квалификационных работ может быть предложена следующими организациями-партнерами образовательной программы:

1. Haulmont
2. ООО «Регистратор доменных имен РЕГ.РУ»
3. ООО «СимбирСофт»
4. Mercury Development LLC
5. ПАО Банк ВТБ

Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их

выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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 Университета, так и вне его.

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, рецензий и оценок за эти работы;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения 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 взаимодействие посредством сети «Интернет».

При реализации программы специалитета Организация определяет отдельную кафедру или иное структурное подразделение, деятельность которого 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".

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

Рабочие программы дисциплин (модулей), практик определяют материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, перечень электронных учебных изданий и (или) печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, перечень и состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Минимально необходимый для реализации программы специалитета перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

лаборатории:

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

- электроники и схемотехники, оснащенную учебно-лабораторными стендами, средствами для измерения и визуализации частотных 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;

- безопасности компьютерных сетей, оснащенную стендами для изучения проводных и беспроводных компьютерных сетей, включающими абонентские устройства, коммутаторы, маршрутизаторы, средства анализа сетевого трафика, межсетевые экраны, средства обнаружения компьютерных атак, средства анализа защищенности компьютерных сетей;

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

- программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, средствами анализа программных реализаций, программно-аппаратными комплексами поиска и уничтожения остаточной информации, программно-аппаратными модулями доверенной загрузки, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе средства криптографической защиты информации;

специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории):

- информационных технологий, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники и абонентскими устройствами, подключенными к сети "Интернет" с использованием проводных и (или) беспроводных технологий;

- 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.

Организация должна иметь лаборатории и (или) специально оборудованные кабинеты

(классы, аудитории), обеспечивающие практическую подготовку в соответствии с каждой специализацией программы специалитета, которые она реализует.

При реализации образовательной программы допускается частичная замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями по этой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

6.2 Кадровые условия реализации образовательной программы.

Реализация программы специалитета обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы специалитета на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических работников, реализующих Блок 1 «Дисциплины (модули)» программы специалитета, составляет не менее 70 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общем числе педагогических работников, реализующих программу специалитета, составляет не менее 3 процентов.

Доля педагогических работников Организации (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должна составлять не менее 65 процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы специалитета.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих 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, полученную в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу специалитета составляет не менее 55 процентов.

В реализации программы специалитета должен принимать участие минимум один педагогический работник Организации, 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".

6.3 Финансовые условия реализации образовательной программы.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы 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, определяемой п. 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015 г. № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» (в ред. Постановлений Правительства Российской Федерации от 25 мая 2016 г. № 464, от 6 октября 2016 г. № 1006, от 4 ноября 2016 г. № 1136, от 13 сентября 2017 г. № 1101, от 9 декабря 2017 г. № 1502, от 19 июля 2018 г. № 849, от 29 ноября 2018 г. № 1439, от 9 июля 2019 г. № 873, от 31 декабря 2019 г. № 1944, от 17 февраля 2020 г. № 161, от 16 июля 2020 г. № 1052, от 19 ноября 2020 г. № 1890, от 28 декабря 2020 г. № 2313, от 2 февраля 2020 г. № 1985, от 28 декабря 2020 г. № 2313, от 27 мая 2021 г. № 806, с изм., внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 декабря 2021 г. № 2255).

6.4 Система внутренней оценки качества образовательной деятельности.

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы специалитета Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 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 программе специалитета 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 программе специалитета в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе специалитета требованиям ФГОС ВО 3++ с учетом соответствующей ПООП.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета 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) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6.5 Условия реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

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 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. При использовании формы инклюзивного обучения составляется индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента.

Индивидуальная программа сопровождения образовательной деятельности студента может включать:

- сопровождение лекционных и практических занятий прямым и обратным переводом на русский жестовый язык (для студентов с нарушениями слуха);
- посещение групповых и индивидуальных занятий с психологом;
- организационно-педагогическое, психолого-педагогическое, профилактически-оздоровительное, социальное сопровождения учебного процесса.

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

6.6 Особые условия реализации образовательной программы.

В случае необходимости (например, чрезвычайных ситуаций, форс-мажора, (обстоятельств непреодолимой силы, осложнения эпидемиологической ситуации)) наличие учебно-методического сопровождения и обеспечения данной основной профессиональной образовательной программы предполагает:

- организацию контактной работы обучающихся и педагогических работников в электронной информационно-образовательной среде университета;
- использование различных образовательных технологий, электронных и информационных ресурсов, онлайн-курсов иных организаций, позволяющих обеспечить взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно (на расстоянии), в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

7. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

Рабочая программа воспитания разработана на основе рабочей программы воспитания в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» (Самарский университет) с учетом специфики подготовки по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность.

Основная профессиональная образовательная программа разработана рабочей группой в составе:

Осипов М.Н., кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой безопасности информационных систем, руководитель ОПОП;

Новиков С.Я., доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры безопасности информационных систем

Федина М.Е., кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры безопасности информационных систем.