

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета
БФУ им. И. Канта
от «25» декабря 2025 года
протокол № 68

внесены изменения
решением Ученого совета
от «29» июня 2026 года
протокол № 78

**Образовательный стандарт высшего образования, установленный
самостоятельно федеральным государственным автономным
образовательным учреждением высшего образования**
«Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
по направлениям подготовки

10.03.01 Информационная безопасность
(уровень базового высшего образования)

10.05.01 Компьютерная безопасность
(уровень базового высшего образования)

10.04.01 Информационная безопасность
(уровень специализированного высшего образования программ магистратуры)

Калининград, 2026 г.

Содержание

1. Область применения
2. Термины, определения, обозначения, сокращения
3. Общие положения
4. Требования к структуре и объему образовательной программы
5. Требования к результатам освоения образовательной программы
6. Требования к условиям реализации образовательной программы

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Образовательный стандарт высшего образования, установленный самостоятельно федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта» (далее – ОС ВО БФУ им. И. Канта, образовательный стандарт) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования – уровня базового высшего образования / уровня специализированного высшего образования программ магистратуры по направлениям подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» / 10.04.01 «Информационная безопасность» / 10.05.01 «Компьютерная безопасность», действует в БФУ им. И. Канта и распространяется на все структурные подразделения университета.

1.2. ОС ВО БФУ им. И. Канта разработан во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 12.05.2023 № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования» и с учетом:

- актуальных и перспективных потребностей личности, общества и государства;
- действующих федеральных государственных стандартов высшего образования;
- действующих профессиональных стандартов.

1.3 Основными пользователями образовательного стандарта являются:

- обучающиеся по образовательным программам высшего образования, разработанным на основе настоящего образовательного стандарта;
- абитуриенты и их законные представители, осуществляющие выбор образовательной программы для получения высшего образования;
- ректор и проректоры университета, руководители образовательно-научных кластеров, директора высших школ, руководители образовательных программ, руководители структурных подразделений, ответственные за управление процессом разработки, обновления и реализации образовательных программ;
- научно-педагогические работники университета, ответственные за реализацию и обновление образовательных программ, разработку, актуализацию и реализацию рабочих программ дисциплин (модулей) и практик с учетом передовых достижений науки, техники и социальной сферы по данному направлению и уровню подготовки, а также за контроль качества освоения программ посредством текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

- государственные экзаменационные комиссии, ответственные за контроль качества освоения образовательных программ посредством государственной итоговой аттестации обучающихся;
- объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности, участвующие в разработке, обновлении и экспертизе образовательных программ;
- уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие регламентацию образовательной деятельности и обеспечивающие финансирование высшего образования;
- российские, иностранные и международные образовательные, научные, общественные и иные организации.

2. ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ, ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

2.1. В настоящем образовательном стандарте используются термины и определения:

- жизненно-образовательный маршрут – персональный путь реализации внутренних резервов каждого обучающегося в профессиональной образовательной среде (экосистеме), способствующий развитию его самостоятельности, успешности и благополучия в течение всей жизни;
- зачетная единица – мера трудоемкости образовательной программы;
- индикатор достижения компетенции – показатель деятельности обучающегося, характеризующий то, что он в состоянии продемонстрировать по окончании процесса обучения или его части, и представленный в виде описания опознаваемых действий;
- квалификация – уровень подготовки выпускника, позволяющий ему выполнять определенный набор трудовых функций в профессиональной области и (или) сфере профессиональной деятельности;
- компетенции – способность и готовность применять знания, умения и личностные качества для успешной профессиональной деятельности;
- направленность (профиль) образовательной программы – ориентация образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющая ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы;
- область профессиональной деятельности – совокупность видов профессиональной деятельности, имеющая общую интеграционную основу (аналогичные или близкие назначение, объекты, технологии, в том числе средства труда);

– образовательная программа высшего образования (образовательная программа) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов, иных компонентов, включенных в состав образовательной программы;

– образовательный результат – совокупный результат освоения образовательной программы, позволяющий выполнять выпускнику определенный набор действий в профессиональной области и (или) сферы профессиональной деятельности в соответствии с квалификацией;

– образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к высшему образованию по направлениям подготовки, утвержденных образовательными организациями высшего образования, определенными Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» или указом Президента Российской Федерации;

– результаты обучения – совокупность знаний, умений и навыков обучающегося, приобретенных в ходе изучения дисциплин, прохождения практики и (или) выполнения научно-исследовательской работы, и соотнесенных с индикаторами достижения компетенций.

2.2. В настоящем образовательном стандарте используются следующие обозначения и сокращения:

ВО – высшее образование;

БФУ им. И. Канта, университет – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»;

з.е. – зачетная единица;

ОБ – образовательный результат;

ОПК – общепрофессиональная компетенция;

ОС БФУ им. И. Канта, образовательный стандарт – образовательный стандарт высшего образования БФУ им. И. Канта;

УК – универсальная компетенция;

ПК – профессиональная компетенция.

3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1. Настоящий образовательный стандарт разработан на основании и в соответствии с:

– Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Указом Президента Российской Федерации от 12.05.2023 г. № 343 «О некоторых вопросах совершенствования системы высшего образования»;

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 – «Информационная безопасность» (утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 1427);

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.04.01 – «Информационная безопасность» (утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1455);

– Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.05.01 – «Компьютерная безопасность» (утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 1459);

– Профессиональными стандартами, утвержденными Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (приложение 1 и 2);

– Уставом БФУ им. И. Канта;

– Локальными нормативными актами БФУ им. И. Канта.

3.2. Обучение по образовательной программе может осуществляться в очной, очно-заочной формах.

3.3. Содержание высшего образования по направлению подготовки определяется программой уровня базового высшего образования / программой уровня специализированного высшего образования программы магистратуры, разрабатываемой рабочей группой. При разработке образовательной программы разработчики формируют требования к результатам ее освоения в виде универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников.

3.4. При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии. Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – инвалиды и лица с ОВЗ), должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.5. Реализация образовательной программы возможна с применением сетевой формы.

3.6. Образовательная программа реализуется на государственном языке

Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом университета.

3.7. При разработке образовательной программы университет устанавливает направленность (профиль) образовательной программы, которая соответствует направлению(ям) подготовки соответствующего уровня высшего образования в целом или конкретизирует содержание образовательных программ в рамках направления(ий) подготовки соответствующего уровня высшего образования путем ориентации ее на область (области) профессиональной деятельности и (или) сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников, и (или) требования рынка труда.

4. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ И ОБЪЕМУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу могут осуществлять профессиональную деятельность для уровня базового высшего образования:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере);

12 Обеспечение безопасности (в сфере эксплуатации технических и программно-аппаратных средств защиты информации).

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

Для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры:

01 Образование и наука (в сферах: профессионального и дополнительного профессионального образования; научных исследований, связанных с обеспечением информационной безопасности и защиты информации);

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сферах: защиты информации в компьютерных системах и сетях, автоматизированных системах, системах и сетях электросвязи; технической защиты информации; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры,

информационно-аналитических систем безопасности);

12 Обеспечение безопасности (в сферах: обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак; противодействия иностранным техническим разведкам; криптографической защиты информации; эксплуатации технических и программно-аппаратных средств защиты информации; обеспечения функционирования и развития сетей связи специального назначения; защиты значимых объектов критической информационной инфраструктуры, финансового мониторинга в целях противодействия легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма).

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

4.2. В рамках освоения образовательной программы базового высшего образования выпускники могут готовиться к решению следующих типов задач профессиональной деятельности:

- экспериментально-исследовательский;
- эксплуатационный;
- проектно-технологический;
- организационно-управленческий\$
- научно-исследовательский;
- проектный,
- контрольно-аналитический.

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 рамках освоения образовательной программы специализированного высшего образования программ магистратуры выпускники готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- проектный;
- научно-исследовательский;
- организационно-управленческий.

В дополнение к указанным типам задач профессиональной деятельности выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: педагогический, контрольно-аналитический.

4.3. Объем образовательной программы (вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательных

программ с использованием сетевой формы, реализации образовательных программ по индивидуальному учебному плану) и срок получения образования по образовательной программе (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) составляет:

Образовательная программа	Образовательный результат / образовательная траектория	Срок получения образования, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации		Объем образовательной программы в зачетных единицах (далее – з.е.)	Квалификация
		очная форма обучения	очно-заочная формы обучения		
Уровень базового высшего образования					
Уровень базового высшего образования	Решение фундаментальных, прикладных и экспериментально-исследовательских задач в сфере обеспечения защиты от несанкционированного доступа сооружений и средств связи сетей электросвязи в процессе их эксплуатации, разработка и внедрение организационных мер по защите информации, администрирования средств защиты информации в компьютерных системах и сетях, внедрения систем защиты информации и проведения контроля защищенности от утечки по	5 лет	увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения	300	Инженер по информационной безопасности

	техническим каналам.				
	Формирование специалиста, способного проектировать, внедрять и эксплуатировать системы защиты информации. Выпускники владеют навыками анализа угроз, аудита защищенности, криптографии, обеспечения сетевой и операционной безопасности, а также расследования киберпреступлений.	5,5	увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения	330	Специалист по защите информации
Уровень специализированного высшего образования программ магистратуры					
Уровень специализированного высшего образования программ магистратуры	Осуществление научно-исследовательской и проектной деятельности по решению фундаментальных, прикладных и экспериментально-исследовательских задач в сфере обеспечения защиты от несанкционированного доступа сооружений и средств связи сетей электросвязи в процессе их эксплуатации, разработка и внедрение организационных мер по защите информации, администрирования средств защиты информации в компьютерных	2 года	увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения	120	Инженер-разработчик средств защиты информации

	системах и сетях, внедрения систем защиты информации и проведения контроля защищенности от утечки по техническим каналам.				
--	---	--	--	--	--

Срок освоения образовательной программы, разработанной по нескольким направлениям подготовки соответствующего уровня высшего образования с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций, может быть увеличен по решению университета не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

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

4.4. Требования к абитуриентам:

- поступающий на образовательную программу уровня базового высшего образования должен иметь документ о среднем общем образовании или документ о среднем профессиональном образовании и о квалификации;

- поступающий на образовательную программу уровня специализированного высшего образования программ магистратуры должен иметь документ о высшем образовании и о квалификации не ниже базового высшего образования или не ниже высшего образования уровня бакалавриата.

К освоению образовательных программ специализированного высшего образования программ магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование, подтверждаемое присвоением им квалификации «бакалавр», «специалист», «дипломированный специалист».

4.5. Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательных программ с использованием сетевой формы, реализации образовательных программ по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

4.6. Университет самостоятельно определяет в пределах сроков и объемов, установленных пунктами 4.3 и 4.5 ОС ВО БФУ им. И. Канта:

- срок получения образования по образовательным программам,

разработанным по нескольким направлениям подготовки соответствующего уровня высшего образования с учетом возможности одновременного получения обучающимися нескольких квалификаций, а также по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении;

– объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год.

4.7. Структура образовательных программ включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

4.8. Программа уровня базового высшего образования в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» должны обеспечивать:

- реализацию дисциплин (модулей) по философии, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, основам военной подготовки;

- реализацию дисциплины (модуля) «История России» в объеме не менее 4 з.е., при этом объем занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, должен составлять в очной форме обучения не менее 80 процентов, в очно-заочной форме обучения не менее 40 процентов объема, отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля)»;

- реализацию дисциплины (модуля) «Основы российской государственности» в объеме 2 з.е., при этом объем занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, должен составлять не менее 75 процентов отводимого на реализацию указанной дисциплины (модуля)»;

- реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту: в объеме не менее 2 з.е.;

В объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы уровня базового высшего образования, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном университетом.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

4.9. При разработке образовательной программы обучающимся

обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). В образовательной программе должно быть предусмотрено освоение не менее 2-х элективных модулей в объеме не менее 5 з.е. каждый, предусматривающих возможность приобретения обучающимися дополнительных компетенций вне основного направления подготовки. Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательных программ.

4.10. В Блок 2 «Практика» входят учебная практика и производственная практика (далее вместе – практики). Наименования практик, способы их проведения и объем практик каждого вида и типа устанавливаются в соответствии с направленностью образовательной программы.

Для уровня базового высшего образования образовательная программа должна включать один или несколько типов практики каждого вида:

Тип учебной практики: ознакомительная практика; учебно-лабораторная практика; исследовательская практика; учебно-лабораторный практикум; экспериментально-исследовательская практика.

Типы производственной практики: технологическая практика; проектно-технологическая практика; эксплуатационная практика; научно-исследовательская работа; преддипломная практика; эксплуатационно-технологическая практика.

Для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры образовательная программа должна включать один или несколько типов практики каждого вида:

Тип учебной практики:

- ознакомительная;
- экспериментально-исследовательская;
- научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы);
- технологическая (проектно-технологическая) практика.

Типы производственной практики:

- технологическая практика;
- проектно-технологическая практика;
- эксплуатационная (эксплуатационно-технологическая) практика;
- педагогическая практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

4.11. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

4.11.1. Для уровня базового высшего образования:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если это

предусмотрено образовательной программой);

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4.11.2. Для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если это предусмотрено образовательной программой);

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

4.12. В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплины (модули), указанные в пункте 4.8 настоящего ОС ВО (для программ уровня базового высшего образования) относятся к обязательной части, за исключением элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту.

Дисциплины (модули), входящие в Блок 1 «Дисциплины (модули)», за исключением дисциплин (модулей), указанных в пункте 4.8 настоящего ОС ВО (для программ уровня базового высшего образования) и практики, входящие в Блок 2 «Практики», могут включаться в обязательную часть образовательных программ и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части образовательной программы должен составлять не менее

Программа уровня базового высшего образования		Программа уровня специализированного высшего образования программ магистратуры
10.03.01 Информационная безопасность	65%	30%
10.05.01 Компьютерная безопасность	75%	

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками университета при проведении учебных занятий по программам уровня базового высшего образования / специализированного высшего образования программ магистратуры должен составлять в очной форме обучения - не менее 50%, в очно-заочной форме обучения – не менее 25 % объема программы, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

4.13. Структура и объем образовательной программы уровня базового высшего образования

Для 10.03.01 «Информационная безопасность»

Структура программы уровня базового высшего образования		Объем программы уровня базового высшего образования и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 210
Блок 2	Практика	не менее 30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9
Итого		300

Для 10.05.01 «Компьютерная безопасность»

Структура программы уровня базового высшего образования		Объем программы уровня базового высшего образования и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 282
Блок 2	Практика	не менее 27
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9
Итого		330

Уровень специализированного высшего образования программ магистратуры

Структура программы уровня специализированного высшего образования программ магистратуры		Объем программы уровня специализированного высшего образования программ магистратуры и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 63
Блок 2	Практика	не менее 42
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 – 9
Итого		120

4.14. Университет должен предоставлять инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам, учитывающим особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

5. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы компетенции:

универсальные компетенции;

обще профессиональные компетенции (по направлению подготовки);
 профессиональные компетенции (по конкретной образовательной программе) (далее вместе – компетенции).

5.1. Образовательная программа должна предусмотреть формирование следующих универсальных компетенций (далее – УК):

Код	Наименование компетенции выпускника для уровня базового высшего образования	Наименование компетенции выпускника для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры
УК-1	Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектной деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития

5.3. Таблица соответствия универсальных компетенции ОС ВО БФУ им. И. Канта и ФГОС ВО приведена в Приложении 3.

5.4. Образовательная программа должна предусмотреть формирование следующих общепрофессиональных компетенций (далее – ОПК).

Для уровня базового высшего образования

Для 10.03.01 «Информационная безопасность»

Наименование категории (группы) ОПК	Код ОПК	Формулировка компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1	Способен применять математические методы, физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-2	Способен применять информационные технологии, технологии поиска, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности
Предметная грамотность при решении профессиональных задач	ОПК-3	Способен выбирать и использовать языки, методы и инструментальные средства программирования, системы управления базами данных для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-4	Способен применять положения в области электроники и схемотехники, электротехники, оптоэлектроники для решения профессиональных задач

	ОПК-5	Способен осуществлять выбор аппаратных средств вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-6	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных
	ОПК-7	Способен разрабатывать и использовать техническую, нормативную и правовую документацию, характерную для области профессиональной деятельности
	ОПК-8	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
	ОПК-9	Способен применять программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации на объектах информатизации
	ОПК-10	Способен проводить функциональный анализ процесса объекта защиты, разрабатывать, организовывать и управлять мероприятиями по обеспечению информационной безопасности в организации

Для 10.05.01 «Компьютерная безопасность»

Наименование категории (группы) ОПК	Код ОПК	Формулировка компетенции
Общепрофессиональные навыки	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-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначений, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
	ОПК-3	Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовывать процедуры решения задач профессиональной деятельности;
Предметная грамотность при решении профессиональных задач	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-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, 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-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-8	Способен применять методы научных исследований 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-10	Способен анализировать тенденции развития методов и средств криптографической защиты информации, использовать 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-12	Способен администрировать операционные системы и выполнять работы по восстановлению работоспособности прикладного и системного программного обеспечения;
	ОПК-13	Способен разрабатывать компоненты программных и программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и проводить анализ их безопасности;
	ОПК-14	Способен проектировать базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите

		информации;
	ОПК-15	Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования;
	ОПК-16	Способен проводить мониторинг работоспособности и 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.

**Общепрофессиональные компетенции, соответствующие специализации
(специализация «Математические методы защиты информации»)**

Наименование категории (группы) ОПК	Код ОПК	Формулировка компетенции
Предметная грамотность при решении профессиональных задач	ОПК-2.1	Способен разрабатывать алгоритмы, реализующие современные математические методы защиты информации;
	ОПК-2.2.	Способен разрабатывать и анализировать математические модели механизмов защиты информации;
	ОПК-2.3.	Способен проводить сравнительный анализ и осуществлять обоснованный выбор программных и программно-аппаратных средств защиты информации с учетом реализованных в них математических методов;

Таблица соответствия общепрофессиональных компетенций ОС БФУ им. И. Канта и ФГОС ВО приведена в Приложении 4.

Таблица соответствия универсальных компетенций ОС БФУ им. И. Канта и общепрофессиональных компетенций ФГОС ВО приведена в Приложении 5.

Для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры

Наименование категории (группы) ОПК	Код ОПК	Формулировка компетенции
Общепрофессиональные навыки	ОПК-1	Способен обосновывать требования к системе обеспечения информационной безопасности и разрабатывать проект технического задания на ее создание
	ОПК-2	Способен разрабатывать технический проект системы (подсистемы либо компонента системы) обеспечения информационной безопасности

Предметная грамотность при решении профессиональных задач	ОПК-3	Способен разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности
	ОПК-4	Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок
	ОПК-5	Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи

5.5. Профессиональные компетенции определяются образовательной программой на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым к выпускникам на рынке труда.

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых образовательной программой, осуществляется выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, из реестра профессиональных стандартов (перечня видов профессиональной деятельности), размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) (при наличии соответствующих профессиональных стандартов).

Из каждого выбранного профессионального стандарта выделяется одна или несколько обобщённых трудовых функций (далее – ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, на основе установленных профессиональным стандартом для ОТФ уровня квалификации и требований раздела «Требования к образованию и обучению». ОТФ может быть выделена полностью или частично.

5.6. Совокупность компетенций, установленных образовательной программой, должна обеспечивать выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и (или) сфере профессиональной деятельности.

5.7. Университет самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

6. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к условиям реализации образовательной программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательных программ, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательным программам.

6.2. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.

6.2.1. Университет должен располагать на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательных программ по Блоку 1 «Дисциплины (модули)», Блоку 2 «Практика», Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

6.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета, включающей не менее одной из электронно-библиотечных систем (электронных библиотек), из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета должна обеспечивать:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося.

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

6.2.3. Университет должен предоставлять инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (по их заявлению) возможность обучения по образовательным программам учитывающей особенности их физического развития и, при возможности, обеспечивающей социальную адаптацию указанных лиц.

6.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательных программ.

6.3.1. Помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения учебных занятий всех видов, предусмотренных образовательными программами, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся получать знания, умения и навыки, предусмотренные образовательными программами.

6.3.2. Университет должен быть обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей, практик).

6.3.3. Электронная информационно-образовательная среда, включающая электронно-библиотечные системы (электронную библиотеку), должна обеспечивать одновременный доступ к системе не менее 25 процентов обучающихся по образовательным программам.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося.

6.3.4. Обучающимся должен быть 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 определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательных программ.

6.4.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях.

6.4.2. Квалификация педагогических работников университета должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.4.3. Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведущих научную, учебно-

методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), должна составлять не менее 70 процентов для уровня базового высшего образования и не менее 80 процентов для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры.

6.4.4. Доля педагогических работников университета, участвующих в реализации образовательной программы и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), должна составлять не менее 3 процентов для уровня базового высшего образования и не менее 5 процентов для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры.

6.4.5. Доля педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), 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, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), должна составлять не менее 55 процентов для уровня базового высшего образования и не менее 60 процентов для уровня специализированного высшего образования программ магистратуры.

6.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры должно осуществляться научно-педагогическим работником Организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.6.1. Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на

оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.

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

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

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

Приложение 1

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих
 профессиональной деятельности выпускников, освоивших
 образовательную программу по направлению подготовки 10.03.01
 «Информационная безопасность»

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.030	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 536н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2022 г., регистрационный N 70596)
2.	06.032	Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 533н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный N 70515)
3.	06.033	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный N 70543)
4.	06.034	Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите Информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 г. N 474н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 сентября 2022 г., регистрационный N 70015)

Приложение 2

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих
 профессиональной деятельности выпускников, освоивших
 образовательную программу по направлению подготовки 10.04.01
 «Информационная безопасность»

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.030	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 536н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2022 г., регистрационный N 70596)
2.	06.031	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 425н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022 г., регистрационный N 69718)
3.	06.032	Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 533н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный N 70515)
4.	06.033	Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный N 70543)
5.	06.034	Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите Информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09 августа 2022 г. N 474н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 сентября 2022 г., регистрационный N 70015)

Приложение 3

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих
 профессиональной деятельности выпускников, освоивших
 образовательную программу по направлению подготовки 10.05.01
 «Компьютерная безопасность»

№	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии		
1	06.001	Профессиональный стандарт "Программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июля 2022 г. N 424н
	06.028	Профессиональный стандарт "Системный программист", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 октября 2015 г. N 678н
2	06.032	Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 533н
2.	06.034	Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. N 533н

Приложение 3

Таблица соответствия универсальной компетенции ОС ВО БФУ им. И. Канта универсальным компетенциям ФГОС ВО по направлениям подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», 10.04.01 «Информационная безопасность», 10.05.01 «Компьютерная безопасность»

Для образовательных программ уровня базового высшего образования
10.03.01 «Информационная безопасность»

Компетенция ОС ВО БФУ им. И. Канта	Код УК	Соответствие компетенции ФГОС ВО
УК-1. Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектно-модельном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах
	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	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-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

10.05.01 «Компьютерная безопасность»

Компетенция ОС ВО БФУ им. И. Канта	Код УК	Соответствие компетенции ФГОС ВО
УК-1. Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования 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-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-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Для образовательных программ уровня специализированного высшего образования программ магистратуры

Компетенция ОС ВО БФУ им. И. Канта	Код УК	Соответствие компетенции ФГОС ВО
УК-1. Способен к формированию и изменению собственных жизненно-образовательных маршрутов в профессиональных сообществах с учётом приоритетов собственной деятельности и национального развития	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
	УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Приложение 4

Таблица соответствия общепрофессиональных компетенций ОС ВО БФУ им. И. Канта общепрофессиональным компетенциям ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»

Для образовательных программ уровня базового высшего образования

Код ОПК	Компетенции ОС ВО БФУ им. И. Канта	Код ОПК	Соответствие компетенции ФГОС ВО
ОПК-1	Способен применять математические методы, физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3	Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-4	Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен применять информационные технологии, технологии поиска, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности	ОПК-12	Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
		ОПК-6.2	Способен учитывать и использовать особенности информационных технологий, применяемых в автоматизированных системах финансовых и экономических структур, для информационно-аналитического обеспечения финансового мониторинга
ОПК-3	Способен выбирать и использовать языки, методы и инструментальные средства программирования, системы управления базами данных для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7	Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен применять положения в области электроники и схемотехники, электротехники, оптоэлектроники для решения профессиональных задач	-	-
ОПК-5	Способен осуществлять выбор аппаратных средств вычислительной техники для решения задач профессиональной деятельности	-	-

ОПК-6	Способен самостоятельно проводить экспериментальные исследования и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК-11	Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов
		ОПК-5.1	Способен применять математические модели и решать задачи помехоустойчивого кодирования при проектировании защищенных телекоммуникационных систем
ОПК-7	Способен разрабатывать и использовать техническую, нормативную и правовую документацию, характерную для области профессиональной деятельности	ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности
		ОПК-8	Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности
ОПК-8	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	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-9	Способен применять программные, программно-аппаратные и технические средства защиты информации на объектах информатизации	ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-9	Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
		ОПК-1.2	Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях
		ОПК-1.3	Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям
		ОПК-3.1	Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам
		ОПК-3.2	Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому

			обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа
		ОПК-3.3	Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам
		ОПК-3.4	Способен проводить контроль защищенности информации от несанкционированного доступа
		ОПК-4.2	Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные сети
		ОПК-4.3	Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации автоматизированных систем
		ОПК-4.4	Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем
		ОПК-5.2	Способен применять технологии защиты информации при создании защищенных телекоммуникационных систем
		ОПК-5.3	Способен осуществлять эксплуатацию и проводить техническое обслуживание защищенных телекоммуникационных систем
		ОПК-5.4	Способен проводить мониторинг функционирования защищенных телекоммуникационных систем
ОПК-10	Способен проводить функциональный анализ процесса объекта защиты, разрабатывать, организовывать и управлять мероприятиями по обеспечению информационной безопасности в организации	ОПК-6	Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
		ОПК-1.4	Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями

		ОПК-10	Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты
		ОПК-1.1	Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах
		ОПК-2.1	Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба
		ОПК-2.2	Способен формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы
		ОПК-2.3	Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности
		ОПК-2.4	Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами
		ОПК-4.1	Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах
		ОПК-6.1	Способен решать задачи первичного финансового мониторинга в рамках функционирования служб внутреннего контроля субъектов финансового мониторинга
		ОПК-6.4	Способен реализовывать комплекс мероприятий по защите информации в автоматизированных системах финансовых и экономических структур

Код УК	Компетенции ОС ВО БФУ им. И. Канта	Код ОПК	Соответствие компетенции ФГОС ВО
УК-1	Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектном типе деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	ОПК-13	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

Приложение 5

Таблица соответствия универсальной компетенции ОС ВО БФУ им. И. Канта
общефессиональным компетенциям ФГОС ВО по направлению подготовки
10.03.01 «Информационная безопасность»

Для образовательных программ уровня базового высшего образования

Код УК	Компетенции ОС ВО БФУ им. И. Канта	Код ОПК	Соответствие компетенции ФГОС ВО
УК-1	Способен к формированию собственного жизненно-образовательного маршрута на основе критического мышления, целеполагания, стратегии достижения цели (в том числе в проектно-деятельности) в условиях создания безопасной среды, с учетом традиционных российских духовно-нравственных ценностей и целей национального развития, в процессе социального взаимодействия	ОПК-13	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