

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна
Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Дата подписания: 24.06.2026 16:10:09
Уникальный программный ключ:
bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОДОБРЕНА

Учебно-методическим советом
университета
Протокол №5 от 23.05.2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Председатель ученого совета
факультета
_____Гладков А.В.
Протокол №11 от 09.06.2025 г.

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность	10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация	Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем
Институт	цифрового развития
Форма обучения	очная
Год начала обучения	2025

ОП ВО разработана:

Руководитель адаптированной образовательной программы:

доктор физико-математических наук, профессор кафедры вычислительной математики и кибернетики Ф.Б. Тебуева

Составители:

Старший преподаватель Е.А. Чайка

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя

_____ А.С. Березницкий
(подпись) (И.О. Фамилия)

Протокол заседания учебно-методической
Комиссии факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора Н. И. Червякова № 10 от 12.05.2025 г.

Председатель Учебно-методической комиссии
факультета

_____ Н.А. Поддубная
(подпись) (И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования	6
1.2. Общая характеристика образовательной программы высшего образования	6
1.2.1. Миссия образовательной программы высшего образования	6
1.2.2. Цель образовательной программы высшего образования	7
1.2.3. Срок получения высшего образования по образовательной программе	7
1.2.4. Трудоемкость образовательной программы высшего образования	8
1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения образовательной программы высшего образования	8
Зачисление осуществляется на основе конкурсного отбора в соответствии с Правилами приема в СКФУ	9
1.4. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников.	9
1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников	10
1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения образовательной программы высшего образования	11
1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования	26
1.7.1. Календарный учебный график	26
1.7.2. Учебный план	26
1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств	26
1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств	28
II. Иные компоненты, разработанные по решению кафедры	32
2.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	32
2.2 Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации	33
2.3 Фактическое ресурсное обеспечение образовательной программы высшего образования	33
2.4 Кадровое обеспечение АОПВО	34
2.5 Информационное и учебно-методическое обеспечение	35
2.6 Финансовое обеспечение	37
2.7. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета	37
III. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.	39
3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении образовательной программы	39
3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы	41
3.3. Содержание программы воспитания	41
3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы	41
3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса	41
3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания	43

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Адаптированная образовательная программа высшего образования (АОП ВО), реализуемая ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГАОУ ВО «СКФУ» с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по соответствующей специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность.

АОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В данной адаптированной образовательной программе определены:

- объем, содержание и планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы высшего образования – компетенции выпускников, установленные образовательным стандартом и компетенции, установленные СКФУ дополнительно, с учетом направленности (профиля) адаптированной образовательной программы высшего образования;

- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения адаптированной образовательной программы высшего образования с учетом индивидуальных возможностей, состояния здоровья обучающихся из числа лиц с нарушением симпатической нервной системы.

Специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем».

Присваиваемая квалификация – специалист по защите информации.

Форма обучения – очная.

Язык реализации образовательной программы – русский.

Типы профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники программ специалитета:

- научно-исследовательская;
- технологическая;
- организационно-управленческая.

При реализации данной образовательной программы возможно

применение дистанционных образовательных технологий.

Особенности реализации образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов: С учетом наличия студента – инвалида с нарушением с нарушением симпатической нервной системы образовательная программа адаптирована с учетом рекомендаций, индивидуальной программы реабилитации инвалида.

Образовательный процесс для лиц с ОВЗ и инвалидов осуществляется в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет».

Планируемые результаты освоения адаптированной образовательной программы высшего образования:

Р1: Уметь проводить контрольные проверки и оценивать работоспособность и эффективность применяемых программно-аппаратных средств защиты информации и оценивать, определять уровень защищенности и доверия программно-аппаратных средств защиты информации.

Р2: Уметь формировать политики безопасности компьютерных систем; разрабатывать профили защиты и задания по безопасности; разрабатывать технические задания на создание средств защиты информации, определять угрозы безопасности информации, реализация которых может привести к нарушению безопасности информации в компьютерной системе и сети; разрабатывать модели угроз безопасности информации.

Р3: Уметь проводить анализ безопасности компьютерных систем; оценивать риски, связанные с осуществлением угроз безопасности в отношении компьютерных систем; оценивать соответствие механизмов безопасности компьютерной системы требованиям существующих нормативных документов, а также их адекватности существующим рискам; формулировать предложения по устранению выявленных уязвимостей.

Р4: Уметь проводить сертификацию программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов: проводить теоретические и экспериментальные исследования уровней защищенности компьютерных систем и сетей, проводить сертификационные испытания с использованием инструментальных средств, формулировать выводы по оценке защищенности.

Р5: Уметь проводить инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей: выполнять анализ защищенности компьютерных систем с использованием сканеров безопасности, анализ защищенности сетевых сервисов с использованием средств автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей.

Р6: Уметь проводить экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов: определять свойства и классифицировать аппаратные средства в составе компьютерной системы, диагностировать причины и условия изменения их свойств

(эксплуатационных режимов), определять характеристики операционной системы и используемых технологий системного программирования, анализировать функциональные свойства, причины, цели и условия изменения свойств программного обеспечения, устанавливать участников события, их роли, места, условий, при которых была создана, модифицирована или удалена информация, устанавливать соответствие либо несоответствие действий с информацией специальному регламенту (правилам).

Р7: Уметь на основе сбора, обработки и анализ научно-технической информации разрабатывать планы и программы проведения научных исследований, проводить научные исследования и оформлять их результаты в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и статей.

Р8. Уметь разрабатывать технический проект системы обеспечения информационной безопасности, а также разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности.

1.1. Список нормативных документов для разработки образовательной программы высшего образования

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1459 от 26.11.2020 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013г. №1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017г. № 301;
- Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция) утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.12.2018г. №1365;
- Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет», утвержденное Ученым советом СКФУ Протокол №5 от 24.11.2016 г.;

– Образовательная программа высшего образования по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»), 2025 года начала обучения, утвержденная Учебно-методическим советом университета, Протокол №5 от 23.05.2025 г.

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №882, Минпросвещения Российской Федерации №391 от 05.08.2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ», порядок, договор;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 г. «О практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– Программа воспитания в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» от 27.08.2021 г, протокол № 14;

– Другие нормативные акты ФГАОУ ВО «СКФУ».

1.2. Общая характеристика адаптированной образовательной программы высшего образования

1.2.1. Миссия адаптированной образовательной программы высшего образования

Общая миссия адаптированной образовательной программы определяется высокой потребностью современного общества в специалистах, одновременно владеющих аналитическими и информационными методами, во всех сферах деятельности: научно-исследовательской, контрольно-аналитической, организационно-управленческой, проектной, эксплуатационной с учетом специальных условий для получения лицами с ОВЗ и инвалидами профессионального образования и профессиональной подготовки в соответствии с их потребностями и возможностями.

Для обучающихся с ОВЗ и инвалидов созданы специальные условия для освоения данной адаптированной образовательной программы.

Под специальными условиями для получения высшего образования по адаптированной образовательной программе обучающихся с ОВЗ и инвалидами предусмотрено:

- наличие инклюзивной социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех участников образовательного процесса к общению;

- использование социально-активных и рефлексивных методов обучения и технологий социокультурной реабилитации;

- образовательный процесс для студента-инвалида с нарушением симпатической нервной системы организован с возможностью использования дистанционных образовательных технологий.

Обучение по программе сочетает классические традиции университетского образования и современные научные знания и технологии. Фундаментальная академическая подготовка осуществляется параллельно с приобретением студентами прикладных навыков.

При формировании АОП учитывалась специфика ФГАОУ ВО «СКФУ», как федерального университета, особенности научных школ ФГАОУ ВО «СКФУ», а также потребности рынка труда в специалистах по защите информации.

1.2.2. Цель адаптированной образовательной программы высшего образования

Целью АОП ВО является создание условий и возможностей для обучения студентов с нарушением симпатической нервной системы для профессиональной подготовки выпускника в соответствии с уровнем развития техники в области компьютерной безопасности, формирование технически грамотной, социально ответственной личности, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных, профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность.

В области воспитания общими задачами данной адаптированной образовательной программы является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, повышение их общей культуры.

В области обучения общими задачами данной адаптированной образовательной программы по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность являются:

- формирование навыков выполнения основных видов профессиональной деятельности;
- формирование навыков организационно - управленческой и научно-исследовательской деятельности;
- формирование общих компетенций, способствующих социальной мобильности выпускников и устойчивости на рынке труда.
- формирование критического осмысления полученных знаний, умения сопоставить теоретические знания с требованиями практической работы, готовность к сотрудничеству с кафедрой для повышения качества подготовки будущих выпускников

1.2.3. Срок получения высшего образования по адаптированной образовательной программе

Нормативный срок освоения АОП ВО по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем») включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, независимо от применяемых образовательных технологий, в очной форме обучения составляет 5,5 лет.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок обучения может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для очной формы обучения. Индивидуальный график обучения студента с нарушением симпатической нервной системы может быть сформирован по желанию студента

Объем программы за один учебный год 60 з.е.

1.2.4. Трудоемкость адаптированной образовательной программы высшего образования

Нормативная трудоемкость образовательной программы по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность составляет 330 з.е.

Объем освоения студентом образовательной программы включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом образовательной программы, и составляет 330 зачетных единиц (з.е.).

Содержание	Трудоемкость в неделях
	ОФО
теоретическое обучение и рассредоточенные практики	170
экзаменационные сессии	35
практика, в т.ч.	24
<i>учебная практика</i>	6
<i>производственная практика</i>	12
<i>преддипломная практика</i>	6
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6
<i>подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</i>	4
<i>подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена</i>	2
Каникулы	51
Итого:	286

Содержание	Трудоемкость в зачетных единицах
	ОФО
теоретическое обучение	285
экзаменационные сессии	
практика, в т.ч.	36

учебная практика	9
производственная практика	18
преддипломная практика	9
государственная итоговая аттестация, в т.ч.	9
подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы	6
подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена	3
Итого:	330

Специальными условиями для обучения студентов с нарушением симпатической нервной системы является возможность организации адаптированного образовательного процесса в дистанционном формате.

1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения адаптированной образовательной программы высшего образования

Абитуриент должен:

1. Иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.
2. Успешно пройти вступительные испытания. При прохождении вступительных испытаний поступающими из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – поступающие с ограниченными возможностями здоровья) СКФУ обеспечивает создание условий с учетом особенностей психофизического развития поступающих, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее соответственно специальные условия индивидуальные особенности).
3. Иметь документ, подтверждающий инвалидность или ограниченные возможности здоровья, требующие создания указанных выше условий.

Зачисление осуществляется на основе на основе внеконкурсного отбора в соответствии с «Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2025/2026 учебный год».

1.4. Области и сферы профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников, виды профессиональной деятельности выпускников.

Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает: сферы науки, техники и технологии, охватывающие совокупность проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией средств и систем защиты информации компьютерных систем, доказательным анализом и обеспечением защищенности компьютерных систем от вредоносных программно-технических и информационных воздействий в условиях существования угроз в информационной сфере.

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.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- защищаемые компьютерные системы и входящие в них средства обработки, хранения и передачи информации;
- системы управления информационной безопасностью компьютерных систем;
- методы и реализующие их средства защиты информации в компьютерных системах;
- математические модели процессов, возникающих при защите информации, обрабатываемой в компьютерных системах;
- 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.

Выпускники специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем») готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

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

1.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Выпускник по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность в соответствии с типами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета, готов решать следующие **профессиональные задачи:**

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;
- 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;

проектный:

- 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;

контрольно-аналитический:

- оценивание эффективности реализации систем защиты информации и действующей политики 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;

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);

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;

в соответствии со специализацией «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»:

- 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.

1.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения адаптированной образовательной программы высшего образования

Результаты освоения АОП ВО по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем») определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной адаптированной образовательной программы выпускник должен обладать следующими компетенциями:

Универсальные компетенции (УК) выпускников

<i>Категория универсальных компетенций</i>	<i>Код и наименование универсальной компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</i>
Системное и критическое мышление	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1)	ИД-1 _{УК-1} выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее критический анализ и диагностику на основе системного подхода
		ИД-2 _{УК-1} осуществляет поиск, сбор и обработку информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации
		ИД-3 _{УК-1} определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывает стратегию действий по решению проблемной ситуации
Разработка и	Способен управлять	ИД-1 _{УК-2} формулирует цель проекта,

реализация проектов	проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение на всех этапах его жизненного цикла
		ИД-2 _{УК-2} разрабатывает план действий по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла
		ИД-3 _{УК-2} обеспечивает контроль выполнения и оценивает эффективность реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3)	ИД-1 _{УК-3} разрабатывает цель и задачи командной работы, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе
		ИД-2 _{УК-3} организывает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта
		ИД-3 _{УК-3} руководит выполнением поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения
		ИД-4 _{УК-3} осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
		ИД-5 _{УК-3} соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат, реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии
Коммуникация	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4)	ИД-1 _{УК-4} выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах
		ИД-2 _{УК-4} применяет современные коммуникационные технологии для повышения эффективности профессионального взаимодействия, поиска необходимой информации в

		процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках
		ИД-3 _{УК-4} оценивает эффективность применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
Межкультурное взаимодействие	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5)	ИД-1 _{УК-5} выявляет, сопоставляет и анализирует информацию о культурных особенностях, различиях и традициях различных социальных групп для выбора стратегии взаимодействия с их носителями
		ИД-2 _{УК-5} демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения
		ИД-3 _{УК-5} выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		ИД-4 _{УК-5} анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни (УК-6)	ИД-1 _{УК-6} устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности
		ИД-2 _{УК-6} реализует и корректирует стратегию своего личностного и

		профессионального развития с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда ИД-3_{УК-6} критически оценивает эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности
	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	ИД-1 _{УК-7} знает основы физической культуры, здоровьесберегающие технологии для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности с учетом физиологических особенностей организма и условий жизнедеятельности
		ИД-2 _{УК-7} планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности
		ИД-3 _{УК-7} поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни
Безопасность жизнедеятельности	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)	ИД-1 _{УК-8} знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности, с классификацией чрезвычайных ситуаций военного характера, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий
		ИД-2 _{УК-8} оценивает вероятность возникновения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности и принимает меры по ее предупреждению
		ИД-3 _{УК-8} применяет основные методы защиты при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов в повседневной жизни и профессиональной деятельности
Экономическая	Способен принимать	ИД-1 _{УК-9} понимает базовые принципы функционирования экономики и

культура, в том числе финансовая грамотность	обоснованные экономические решения в различных аспектах жизнедеятельности (УК-9)	экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		ИД-2 _{УК-9} применяет обоснованные экономические решения для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
		ИД-3 _{УК-9} использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10)	ИД-1 _{УК-10} Знаком с действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;
		ИД-3 _{УК-10} Предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою профессиональную деятельность в случаях склонения к коррупционным правонарушениям;
		ИД-3 _{УК-10} Взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников

Код	наименование общепрофессиональных компетенции.	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
ОПК-1	Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ИД-1 _{ОПК-1} решает задачи поиска информации и обработки данных с помощью современных инструментальных средств
		ИД-2 _{ОПК-1} выбирает наиболее эффективные информационные технологии для решения конкретных задач в своей профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен применять программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач	ИД-1 _{ОПК-2} осуществляет выбор программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
		ИД-2 _{ОПК-2} применяет программные

	профессиональной деятельности	средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен на основании совокупности математических методов разрабатывать, обосновывать и реализовать процедуры решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-3} использует математические методы для решения типовых прикладных задач
		ИД-2 _{ОПК-3} разрабатывает, обосновывает и реализовывает процедуры решения задач профессиональной деятельности на основании математических методов и моделей
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	ИД-1 _{ОПК-4} применяет математический аппарат для освоения теоретических основ и практического использования физических методов
		ИД-2 _{ОПК-4} использует методы обработки и анализа экспериментальной и теоретической физической информации
		ИД-3 _{ОПК-4} использует стандартные методы и средства проектирования цифровых узлов и устройств, анализирует и синтезирует электронные схемы
ОПК-5	Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ИД-1 _{ОПК-5} классифицирует защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности, классифицирует и оценивает угрозы информационной безопасности для объекта информатизации
		ИД-2 _{ОПК-5} обосновывает решения, связанные с реализацией правовых норм по защите информации в пределах должностных обязанностей, применяет правила и стандарты при ведении делопроизводства
		ИД-3 _{ОПК-5} анализирует и разрабатывает проекты локальных правовых актов, инструкций, регламентов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по обеспечению информационной безопасности в организации
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	ИД-1 _{ОПК-6} определяет критерии технологических процессов защиты информации для сопоставления с требованиями нормативных документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
		ИД-2 _{ОПК-6} разрабатывает проекты инструкций, регламентов, положений и

	безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	приказов по защите информации ограниченного доступа в организации; определяет политику контроля доступа работников к информации ограниченного доступа
		ИД-3опк-6 применяет отечественные и зарубежные стандарты в области компьютерной безопасности для проектирования, разработки и оценивания защищенности компьютерных систем и сетей
ОПК-6.1	Способен использовать технологии поиска, фиксации и документирования следов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов	ИД-1опк-6.1 определяет причины, цели и условия изменения свойств (состояния) программного и аппаратного обеспечения
		ИД-2опк-6.1 применяет инструментальные средствами поиска, фиксации и документирования 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	ИД-1опк-6.2 применяет действующие нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие проведение компьютерно-технических экспертиз, современные методы и средства проведения экспертиз вычислительной техники и носителей компьютерной информации
		ИД-2опк-6.2 собирает, обрабатывает, анализирует и хранит данные, получаемые в ходе проведения экспертиз вычислительной техники и носителей компьютерной информации
		ИД-3опк-6.2 составляет экспертное заключение в соответствии с требованиями, предъявляемыми к работе привлекаемого эксперта при проведении следственных и судебных действий; обращаться с инструментальными средствами проведения экспертиз вычислительной техники и носителей компьютерной информации
ОПК-6.3	Способен в качестве привлекаемого эксперта при проведении следственных и судебных действий применять нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики	ИД-1опк-6.3 применяет нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики при проведении следственных и судебных действий по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем
		ИД-2опк-6.3 подготавливает экспертные заключения по результатам выполненных

		работ по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем
		ИД-1опк-6.3 применяет нормативные правовые акты, методические документы, основы компьютерной криминалистики при проведении следственных и судебных действий по информационно-аналитической и технической экспертизе компьютерных систем
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	ИД-1опк-7 разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков высокого уровня и средств машинного обучения
		ИД-2опк-7 разрабатывает и реализовывает алгоритмы решения типовых профессиональных задач с использованием языков низкого уровня
		ИД-3опк-7 осуществляет 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	ИД-1опк-8 составляет обзоры и готовит отчеты о результатах научно-исследовательских и проектных работ
		ИД-2опк-8 применяет методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных 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	ИД-1опк-9 настраивает операционные системы, системы управления базами данных и компьютерные сети с учетом требований по обеспечению защиты информации
		ИД-2опк-9 использует методы и средства технической защиты информации
ОПК-10	Способен анализировать тенденции развития методов и средств криптографической защиты информации, использовать средства криптографической защиты информации при решении задач профессиональной деятельности	ИД-1опк-10 решает задачи проектирования защищенных компьютерных систем с использованием криптографических методов
		ИД-2опк-10 конфигурирует средства криптографической защиты информации
ОПК-11	Способен разрабатывать	ИД-1опк-11 составляет комплекс правил,

	политики безопасности, политики управления доступом и информационными потоками в компьютерных системах с учетом угроз безопасности информации и требований по защите информации	процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации в компьютерной системе
		ИД-2опк-11 разрабатывает частные политики безопасности компьютерных систем, в том числе политики управления доступом и информационными потоками
ОПК-12	Способен администрировать операционные системы и выполнять работы по восстановлению работоспособности прикладного и системного программного обеспечения	ИД-1опк-12 использует системные приложения для управления настройками операционных систем
		ИД-2опк-12 выполняет резервное копирование и аварийное восстановление 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	ИД-1опк-13 разрабатывает программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации компьютерных систем
		ИД-2опк-13 проводит анализ уязвимостей программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации компьютерной системы
ОПК-14	Способен проектировать базы данных, администрировать системы управления базами данных в соответствии с требованиями по защите информации	ИД-1опк-14 проектирует системы управления базами данных с учетом требований по обеспечению защиты информации
		ИД-2опк-14 настраивает и применяет современные системы управления базами данных, пользуется средствами защиты, предоставляемыми системами управления базами данных
		ИД-3опк-14 проводит анализ и оценивает механизмы защиты баз данных
ОПК-15	Способен администрировать компьютерные сети и контролировать корректность их функционирования	ИД-1опк-15 осуществляет администрирование компьютерных сетей
		ИД-2опк-15 осуществляет проектирование и оптимизацию функционирования компьютерных сетей
ОПК-16	Способен проводить мониторинг работоспособности и анализ эффективности средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	ИД-1опк-16 проводит мониторинг функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах
		ИД-2опк-16 производит анализ эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах
ОПК-17	Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и	ИД-1опк-17 обнаруживает причинно-следственные связи и использует принцип историзма в характеристике социальных явлений

	роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ИД-2опк-17 выражает и обосновывает свою гражданскую позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому
--	--	--

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников

<i>Код</i>	<i>Наименование общепрофессиональных компетенции</i>
ПК-1	Способен разрабатывать требования по защите информации для формирования политик безопасности компьютерных систем и сетей (ПК-1)
ПК-2	Способен проводить сертификацию программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов (ПК-2)
ПК-3	Способен проводить аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации (ПК-3)
ПК-4	Способен проводить инструментальный анализ защищенности компьютерной системы и осуществлять поиск уязвимостей программного обеспечения (ПК-4)
ПК-5	Способен выполнять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений в профессиональной деятельности (ПК-5)

Выбор профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

В соответствии п. 3.4 ФГОС ВО по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность профессиональные компетенции, устанавливаемые программой специалитета, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которых востребованы выпускники, иных источников на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников из реестра профессиональных стандартов, размещенного на специализированном сайте Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Профессиональные стандарты» (<http://profstandart.rosmintrud.ru>).

Профессиональный стандарт		Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		Компетенции
Индекс	Наименование	Наименование	Уровень квалиф.	Наименование	Код	
06.032	Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	Оценивание уровня безопасности компьютерных систем и сетей	7	Разработка требований по защите, формирование политик безопасности компьютерных систем и сетей	С/02.7	ПК-1
				Проведение сертификации	С/04.7	ПК-2

				программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов		
				Проведение инструментального мониторинга защищенности компьютерных систем и сетей	C/05.7	ПК-4
06.031	Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности	Применение ИАС в защищенном исполнении в процессах АИАД	7	Автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений	A/01.7	ПК-5
06.034	Специалист по технической защите информации	Проведение аттестации объектов на соответствие требованиям по защите информации	7	Проведение аттестации объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	G/01.7	ПК-3

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Направленность/профиль «Математическое и программное обеспечение защиты информации»		
научно-исследовательский тип деятельности		
Способен проводить инструментальный анализ защищенности компьютерной системы и осуществлять поиск уязвимостей программного обеспечения (ПК-4)	ИД-1ПК-4 выполняет анализ защищенности компьютерных систем с использованием сканеров безопасности	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
	ИД-2ПК-4 выполняет анализ защищенности сетевых сервисов с использованием средств автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей	
	ИД-2ПК-4 осуществляет поиск уязвимостей и недокументированных возможностей программного обеспечения	
проектный тип деятельности		
Способен выполнять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений в профессиональной деятельности (ПК-5)	ИД-1ПК-5 формализует задачи автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области	06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности в сфере безопасности
	ИД-2ПК-5 решает задачи прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	

	ИД-3ПК-5 оценивает эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	
контрольно-аналитический тип деятельности		
Способен проводить сертификацию программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов (ПК-2)	ИД-1ПК-2 оценивает работоспособность применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
	ИД-2ПК-2 оценивает эффективность применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик	
	ИД-1ПК-2 оценивает работоспособность применяемых программно-аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик	
эксплуатационный тип деятельности		
Способен проводить аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации (ПК-3)	ИД-1ПК-3 определяет свойства аппаратных средств в составе компьютерной системы и их фактического и первоначального состояния, классифицирует свойств аппаратных средств в составе компьютерной системы	06.34 Специалист по технической защите информации
	ИД-2ПК-3 умеет диагностировать причины, условия изменения свойств (эксплуатационных режимов) аппаратных средств в составе компьютерной системы, определяет характеристики операционной системы и используемых технологий системного программирования	
	ИД-3ПК-3 выявляет индивидуальные признаки программы, позволяющие впоследствии идентифицировать ее автора, а также взаимосвязи с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы	
организационно-управленческий тип деятельности		
Способен разрабатывать требования по защите, формировать политики безопасности компьютерных систем и сетей (ПК-1)	ИД-1ПК-1 разрабатывает требования по защите информации компьютерной системы	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей
	ИД-2ПК-1 разрабатывает профили защиты компьютерных систем и формулирует задания по безопасности компьютерных систем	
	ИД-3ПК-1 формирует политики безопасности компьютерных систем и сетей	

Перечень планируемых результатов обучения и составляющих их компетенций

<i>Код результата обучения</i>	<i>Результат обучения</i>	<i>Компетенции, формируемые в рамках достижения результатов обучения</i>
P1	Уметь проводить контрольные проверки и оценивать работоспособность и эффективность применяемых программно-аппаратных средств защиты информации и оценивать, определять уровень защищенности и доверия программно-аппаратных средств защиты информации.	УК-1, ОПК-2, ОПК-6, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-13, ОПК-15, ОПК-16
P2	Уметь формировать политики безопасности компьютерных систем; разрабатывать профили защиты и задания по безопасности; разрабатывать технические задания на создание средств защиты информации, определять угрозы безопасности информации, реализация которых может привести к нарушению безопасности информации в компьютерной системе и сети; разрабатывать модели угроз безопасности информации.	УК-1, ОПК-6, ОПК-11, ОПК-14, ПК-1, ПК-3
P3	Уметь проводить анализ безопасности компьютерных систем; оценивать риски, связанные с осуществлением угроз безопасности в отношении компьютерных систем; оценивать соответствие механизмов безопасности компьютерной системы требованиям существующих нормативных документов, а также их адекватности существующим рискам; формулировать предложения по устранению выявленных уязвимостей.	УК-1, ОПК-3, ОПК-15, ОПК-16
P4	Уметь проводить сертификацию программно-аппаратных средств защиты информации и анализ результатов: проводить теоретические и экспериментальные исследования уровней защищенности компьютерных систем и сетей, проводить сертификационные испытания с использованием инструментальных средств, формулировать выводы по оценке защищенности.	ОПК-4, ОПК-13, ОПК-15, ПК-2, ПК-3
P5	Уметь проводить инструментальный мониторинг защищенности компьютерных систем и сетей: выполнять анализ защищенности компьютерных систем с использованием сканеров безопасности, анализ защищенности сетевых сервисов с использованием средств автоматического реагирования на попытки несанкционированного доступа к ресурсам компьютерных систем и сетей.	ОПК-2, ОПК-6, ОПК-10, ОПК-15, ОПК-6.1, ПК-4
P6	Уметь проводить экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов: определять свойства и классифицировать аппаратные средства в составе компьютерной системы, диагностировать причины	УК-4, ОПК-2, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3

	и условия изменения их свойств (эксплуатационных режимов), определять характеристики операционной системы и используемых технологий системного программирования, анализировать функциональные свойства, причины, цели и условия изменения свойств программного обеспечения, устанавливать участников события, их роли, места, условий, при которых была создана, модифицирована или удалена информация, устанавливать соответствие либо несоответствие действий с информацией специальному регламенту (правилам).	
P7	Уметь на основе сбора, обработки и анализ научно-технической информации разрабатывать планы и программы проведения научных исследований, проводить научные исследования и оформлять их результаты в виде научно-технических отчетов, обзоров, научных докладов и статей.	УК-4, УК-5, УК-9, ОПК-1, ОПК-8, ОПК-10, ОПК-17, ОПК-6.1, ОПК-6.2
P8	Уметь разрабатывать технический проект системы обеспечения информационной безопасности, а также разрабатывать проекты организационно-распорядительных документов по обеспечению информационной безопасности.	УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-14, ОПК-6.3, ПК-5

1.7. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации адаптированной образовательной программы высшего образования

В соответствии с ФГОС ВО, содержание и организация образовательного процесса при реализации адаптированной образовательной программы специалитета регламентируется: учебным планом; рабочими программами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебной и производственной практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.7.1. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации АОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, экзаменационные сессии, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы. График разрабатывается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта.

1.7.2. Учебный план

В учебном плане указывается перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний, государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во

взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся в астрономических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

1.7.3. Рабочие программы дисциплин (модулей), в том числе фонды оценочных средств

Адаптированная образовательная программа по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность, специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем» включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей), предусмотренные учебным планом, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины – это нормативный документ, определяющий круг основных компетенций (знаний, умений и навыков), подлежащих усвоению по каждому отдельно взятому учебному предмету, содержание дисциплин (модулей) в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин (модулей) и др. Разработка рабочих программ осуществляется в соответствии с Положением об учебно-методическом комплексе дисциплины ФГАОУ ВПО «СКФУ».

ОП ВО включает в себя рабочие программы всех учебных дисциплин (модулей), как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору обучающегося. Рабочие программы по факультативным дисциплинам разрабатываются, но не включаются в состав образовательной программы.

Рабочие программы являются самостоятельными разделами АОП ВО.

В рабочей программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированы конечные результаты обучения при компетентностном подходе в строгом соответствии с приобретаемыми знаниями, умениями, навыками в целом по АОП ВО с учетом направленности (профиля) или специализации, специальности ординатуры.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств разрабатываются в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств в ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды обладают правом выбора, с учетом индивидуальных особенностей, формы проведения текущей аттестации (устно, письменно, с использованием технических средств, в форме тестирования и др.)

Для подготовки ответов на экзамене промежуточной аттестации обучающимся с нарушением эмпатической нервной системы предоставляется дополнительное время.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в СКФУ с учетом требований Положения об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет».

Обучающиеся в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 6 экзаменов и 10 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам.

1.7.4. Программы практик, в том числе фонды оценочных средств

Программы практик разрабатываются с учетом видов, типов, способов и форм проведения, указанных в учебном плане практик. В программах практик указываются перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения адаптированной образовательной программы высшего образования и профессиональными стандартами.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной адаптированной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)»,» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические умения и навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций обучающихся.

При реализации данной АОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

Учебная практика:

- учебно-лабораторный практикум (2 семестр – 2 недели);
- ознакомительная практика (4 семестр – 2 недели);

- экспериментально-исследовательская практика (6 семестр – 2 недели).

Производственная практика:

- научно-исследовательская работа (8 семестр – 2 недели);
- эксплуатационно-технологическая практика (10 семестр – 2 недели);
- технологическая практика (11 семестр – 4 недели);
- проектно-технологическая практика (11 семестр – 4 недели);
- преддипломная практика (11 семестр – 6 недели).

При прохождении учебной и производственных практик у студентов формируются:

- первичные профессиональные умения и навыки;
- профессиональные умения, навыки и формируется опыт профессиональной деятельности;
- навыки научно-исследовательской деятельности.

Содержание и порядок проведения практик регламентируется рабочими программами и Положением о практической подготовке обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, ординатуры в ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет». В процессе прохождения практик по программе специалитета выпускники формируют навыки профессиональной работы и решения практических задач. По заданию кафедры студенты в период практики могут выполнять индивидуальные задания в форме сбора информации и документов для разработки практических задач по материалам организации-базы практики. Выполненные задания могут приводиться в виде таблиц, аналитических и отчетных форм, используемых на практике. Оформление заданий может осуществляться в виде отпечатанного комплекта документов, используемых на практике, с приложением текста задания и необходимых исходных данных.

Практики проводятся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом или в сторонних организациях, закрепленных приказом по Северо-Кавказскому федеральному университету и заключивших договор о проведении практики

Студенты в период учебной и производственной практик под руководством преподавателей кафедры выполняют следующие виды работ:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по проблемам компьютерной безопасности;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации;

- проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средствах защиты информации;

- установка, настройка, эксплуатация и обслуживание аппаратно-программных средств защиты информации.

Практика студентов специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность является составной частью учебного процесса и ставит цель закрепить и углубить компетенции, достигаемые студентами в процессе обучения.

Программы практик составлены таким образом, чтобы в период практики реализовать свой теоретический потенциал в практической деятельности. Кроме того, программы практик построены дифференцированным образом в зависимости от курса, что позволяет студентам специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность с каждым годом углублять свои познания предметной области и подготавливать материал для выпускной квалификационной работы.

Выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для инвалидов и обучающихся с ОВЗ с учетом рекомендаций МСЭ к условиям и видам труда для указанной категории обучающихся.

По окончании практики студентом составляется отчет практики, который защищается перед комиссией из состава преподавателей кафедры. По итогам отчета выставляется оценка (дифференцированный зачет).

Оценивание результатов, формы и порядок проведения практик указаны в Положении об организации и проведении практик обучающихся по образовательным программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, аспирантуры, ординатуры в ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет».

Для каждой практики разработаны программы для студентов с нарушением эмпатической нервной системы, которые включают в себя:

- указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения;
- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчетности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при

проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

– описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Фонд оценочных средств по практике, предусмотренной образовательной программой, отражает вопросы и задания, позволяющие провести оценку степени сформированности компетенций и достижений обучающихся в процессе прохождения практики.

Аттестация по итогам практики: предоставление письменного отчета, характеристика руководителя практики о качестве ее прохождения, обсуждение хода и результатов на кафедре, подразделении, итоговой конференции. На основании обсуждения результатов выставляется дифференцированный зачет.

Оценивание результатов практик, осуществляется в соответствии с Положением об организации и проведении практик обучающихся по образовательным программам высшего образования в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (новая редакция) и Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет».

II. Иные компоненты, разработанные по решению кафедры

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовка 10.05.01 Компьютерная безопасность, оценка качества освоения обучающимися образовательной программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию.

2.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей АОП кафедрами создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию АОП разрабатываются для проверки качества формирования компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и главным образом обучения студентов, в том числе с нарушением эмпатической нервной системы.

Система оценок при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность проведения указаны в Положении о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в СКФУ.

Обучающиеся в СКФУ при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

На кафедре созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Они размещены в рабочих учебных программах и учебно-методических пособиях и включают в себя:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов;
- банки тестовых заданий и компьютерные тестирующие программы;
- примерную тематику курсовых проектов/работ, рефератов и т.п.;
- иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В СКФУ внедрена рейтинговая система оценки знаний студентов, которая предполагает обязательную организацию текущего и промежуточного контроля по каждой дисциплине учебного плана (Положение об организации образовательного процесса на основе рейтинговой системы оценки знаний

студентов СКФУ).

2.2 Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации предназначен для установления в ходе государственных аттестационных испытаний выпускников факта соответствия (или несоответствия) уровня их подготовки требованиям образовательного стандарта.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация включает итоговый государственный экзамен по направлению подготовки и защиту выпускной квалификационной работы.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

2.3 Фактическое ресурсное обеспечение адаптированной образовательной программы высшего образования

Ресурсное обеспечение адаптированной образовательной программы специалитета формируется на основе требований к условиям реализации образовательных программ, определяемых ФГОС ВО по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность. Ресурсное обеспечение включает в себя:

- общесистемное обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- материально-техническое и учебно-методическое обеспечение;
- механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета.

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация «Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем»).

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для

реализации программы специалитета по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде 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 обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

2.4 Кадровое обеспечение АОП ВО

Реализация адаптированной образовательной программы специалитета обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специалитета, ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, должна составлять не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу, должна быть не менее 55 процентов для программы специалитета.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана со специализацией реализуемой программы специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих данную программу, должна быть не менее 3 % для программы специалитета.

Общее руководство научным содержанием программы специалитета определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом 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 осуществлять ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

2.5 Информационное и учебно-методическое обеспечение

ФГАОУ ВО «СКФУ», реализующая программу специалитета по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лекционных, лабораторных, практических и др. занятий, предусмотренных образовательным стандартом, учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, в том числе для самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов. Материально-техническая база включает компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет.

Обучающиеся из числа лиц с нарушением эмпатической нервной системы обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Необходимый для реализации данной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории с современным видеопроекционным оборудованием для презентаций;
- аудиториями для проведения семинарских и практических занятий, оборудованными мультимедийной техникой и учебной мебелью;
- специализированные лаборатории, оснащенные современным оборудованием;
- кабинеты для занятий по иностранному языку, оснащенные лингафонным оборудованием;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальную сеть университета и Интернет;

Учебно-лабораторная база кафедр в основном соответствует требованиям образовательной программы.

Минимально необходимый для реализации программы специалитета перечень материально-технического обеспечения должен включать в себя лаборатории в области:

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

- электротехники, 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, включающих абонентские устройства, коммутаторы, маршрутизаторы, средства анализа сетевого трафика, межсетевые экраны, системы обнаружения атак;

- 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, аппаратно-программными комплексами радиомониторинга;

- программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, средствами анализа программных реализаций, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включая криптографические средства защиты информации, программно-аппаратными комплексами поиска и уничтожения остаточной информации, программно-аппаратными модулями доверенной загрузки;

Возможно объединение по блокам, или, напротив, комплексирование практикума на базе различных лабораторий с учетом специализации.

специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории):

- Интернет-технологий, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники и абонентскими устройствами, подключенными к сети «Интернет» с использованием проводных и/или беспроводных технологий;

- сетевых компьютерных технологий, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники, подключенными к локальной вычислительной сети;

- аппаратных средств вычислительной техники, оснащенный рабочими местами на базе вычислительной техники;

- для выполнения работ в рамках курсового и дипломного проектирования, научно-исследовательской работы обучающихся, оснащенные рабочими местами на базе вычислительной техники с установленным офисным пакетом и набором необходимых для проведения исследований дополнительных аппаратных и/или программных средств, а также комплектом оборудования для печати.

Полный перечень материально-технического оснащения всех видов занятий приведен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Компьютерные классы оборудованы современной вычислительной техникой для занятий по дисциплинам из расчета одно рабочее место на каждого обучаемого при проведении занятий в данных классах (лабораториях), а также комплектом проекционного оборудования для преподавателя.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

2.6 Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации программы специалитета 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 специальности с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки).

2.7. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета

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

В целях совершенствования программы специалитета при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета привлекают работодатели и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников.

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.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе специалитета осуществляется 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, освоивших программу специалитета, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

III. Программа воспитания и календарный план воспитательной работы.

3.1. Цель и задачи программы воспитания при освоении адаптированной образовательной программы

Цель программы – на основе базовых общественных ценностей обеспечение личностного развития обучающихся, проявляющееся в:

- развитию позитивного отношения к общественным ценностям, т.е. развитие их социально значимых отношений;
- приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике, приобретение опыта осуществления социально значимых дел;
- развитию учебно-воспитательной и научно-исследовательской среды, способствующей формированию у студенческой молодежи патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества, интеллигентности.

Задачи программы:

- развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности;
- приобщение студенчества к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям;
- воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности;
- воспитание культуры межнационального общения в молодежной среде;
- профилактика проявления национального и религиозного экстремизма и национальной нетерпимости в студенческой среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- формирование культуры взаимодействия между казачьими обществами и объединениями региона и студенческими объединениями СКФУ и привлечение казачества к участию созидательной деятельности, направленной на укрепление единства, гармонизацию межнациональных (межэтнических) отношений, профилактику экстремизма и предупреждение конфликтов на национальной и религиозной почве в молодежной среде СКФУ;
- развитие системы социальной поддержки студенческой молодежи;
- воспитание культуры финансовой грамотности, развитие системы защиты социальных прав и обеспечение социальных гарантий обучающихся, относящихся к льготной категории;
- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;

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

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

- формирование культуры и этики профессионального общения;

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

- развитие личностных качеств и установок (ответственности, дисциплины, самоменеджмента), социальных навыков (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и управленческими способностями (навыков принимать решения в условиях неопределенности и изменений, управления временем, лидерства, критического мышления).

Программа воспитания разработана в соответствии с:

- Конституцией Российской Федерации;

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

- Уставом СКФУ;

- Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность.

- Программой воспитания в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)

- Положение об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-кавказский федеральный университет», утвержденное Ученым советом СКФУ Протокол №5 от 24.11.2016 г.;

- Программой развития университета на 2021–2030 годы в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет2030», рассмотренной на заседании Комиссии (подкомиссии) Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по проведению отбора образовательных организаций высшего образования в целях участия в программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» 26.11.2022 в части выполнения задачи по формированию и развитию человеческого капитала, способного обеспечить конкурентное социально-экономическое развитие Северо-Кавказского региона на принципах приоритета гражданской идентичности, уважения национальных и конфессиональных традиций, межкультурного диалога в полиэтническом и поликультурном социуме;

– иными нормативно-правовыми актами университета в области образования и воспитательной политики.

3.2. Программа воспитания в структуре образовательной программы

Программа воспитания и Календарный план воспитательной работы являются частью основной адаптированной образовательной программы, разрабатываемой и реализуемой в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС).

Программы воспитания как часть основных образовательных программ (ОПОП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации адаптированной образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.)).

3.3. Содержание программы воспитания

В соответствии с основными целями, задачами, принципами воспитания, направления воспитательной деятельности, реализуемые в университете, объединены и разбиты на пять Модулей (или Блоков), которые включаются на всех уровнях учебной и внеучебной работы: на лекциях, семинарах, производственной практике, в работе кураторов со студентами, в деятельности студенческих общественных организаций и пр.

Составляющие компоненты пяти Модулей (или Блоков), реализация которых обеспечивает формирование и развитие у выпускника профессиональных и надпрофессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, представлены в рабочей программе воспитания.

3.4. Календарный план воспитательной работы при освоении образовательной программы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении рабочей программы воспитания.

3.5. Перечень ресурсов, необходимых при осуществлении воспитательного процесса

Ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение, позволяющее полноценно реализовать Программу воспитания в СКФУ и содержательную часть воспитательной деятельности, включает следующие его виды: нормативно-правовое обеспечение; кадровое обеспечение; финансовое обеспечение; информационное обеспечение; научно-методическое и учебно-методическое обеспечение; материально-техническое обеспечение.

Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовым обеспечение программы воспитания образовательной программы по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность является Программа воспитания в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Северо-Кавказский федеральный университет» (утверждено решением Ученого совета СКФУ протокол № 14 от 27.05.2021 г.)

Кадровое обеспечение

Ключевым компонентом структуры воспитательной системы является кадровый потенциал воспитательной деятельности в университете, к которому относятся преподаватели, работники культуры и искусства, работники спортивного сообщества, профессиональные психологи и педагоги, руководители и управленцы, организаторы.

Финансовое обеспечение

Программа воспитания реализуется путем целенаправленного проведения культурно-массовой, физкультурной и спортивной, оздоровительной работы с обучающимися и распространяется в равной степени на всех обучающихся, вне зависимости от источников финансирования образовательных программ.

Финансовое обеспечение реализации программы воспитания по образовательной программе по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность в части финансирования затрат формируется с учетом требований нормативных актов федерального уровня и локальных актов университета.

Информационное обеспечение

Содержание информационного обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

- информирование студентов, преподавателей и сотрудников выпускающей кафедры о запланированных и прошедших мероприятиях и событиях воспитательной направленности на официальном сайте университета – в разделах «Новости студенческой жизни», «Студенческие мероприятия выпускающей кафедры» и пр., а также на страницах в социальных сетях;

- иная информация - анонсы СКФУ, объявления СКФУ.

Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения программы воспитания по образовательной программе 10.05.01 Компьютерная безопасность представлено учебно-методическими и методическими пособиями и рекомендациями по организации воспитательной работы со студентами.

Материально-техническое обеспечение

Содержание материально-технического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации программы воспитания включает:

- Учебно-аудиторный фонд для проведения учебных занятий, оснащенный мультимедийным и специализированным оборудованием, техническими средствами обучения, наглядными пособиями, симуляционным технологическим оборудованием;

- Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду СКФУ;

- Библиотечный фонд печатных изданий, электронных образовательных ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем;

- Беспрепятственный доступ, специализированное переносное оборудование, адаптированное к ограничениям здоровья, специальным потребностям обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- Материально-техническую базу и ресурсы организаций-партнеров, работодателей, представителей профессионального сообщества.

3.6. Инфраструктура СКФУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

К инфраструктуре СКФУ, обеспечивающей реализацию Программы воспитания, относятся:

- образовательное пространство (учебные аудитории, компьютерные классы, учебные лаборатории, специализированные аудитории, компьютерно-лингфонные классы, гипсолитейная мастерская);

- научно-образовательные центры (НОЦ);

- проблемные научно-исследовательские лаборатории (ПНИЛ);

- научно-исследовательские лаборатории;

- службы обеспечения (транспорт, связь, служба питания и др.).

На территории СКФУ расположен ряд спортивных объектов, а именно: спортивный зал гимнастики, игровой спортивный зал, тренажерный спортивный зал, спортивный зал борьбы, спортивный зал лечебной физкультуры, плавательный бассейн, стадион «Буревестник».

Также, в корпусах университета располагаются: концертные залы, музей археологии, научно-образовательный центр «Музей региональной литературы и литературного краеведения», геологический музей, зоологический музей, музей СКФУ, музейный центр.

Кроме того, в университете имеются именные центры: комплексный центр обучения и инноваций в сфере энергоэффективности имени А.И. Ильченко, интерактивная площадка «Территория взаимопонимания», пространство коллективной работы «Точка кипения Северо-Кавказского федерального университета», специализированный центр компетенций «Молодые профессионалы» по компетенции «Электроника», ресурсный учебно-методический центр по обучению инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья, студенческий инновационный центр «ГранIT», центр лингвистических экспертиз и тестирования по русскому языку, центр психологического сопровождения личностно-профессионального развития, масс-медиа центр, учебная лаборатория «Технические средства таможенного контроля», центр деловых игр, лаборатория «Тир», молодежный центр Инновационных технологий территориального проектирования, научно-образовательный центр таможенно-логистического сервиса, учебная лаборатория «Технологии сервиса», криминалистический полигон, криминалистическая лаборатория, учебный зал судебных заседаний, научно-учебная лаборатория «Экоаналитическая лаборатория», международная научно-исследовательская лаборатория «Электро и баромембранных технологий», образовательный центр «Виртуальные миры», учебно-научная лаборатория «Робототехнические системы», обеспечивающие реализацию Программы воспитания.

Университет предоставляет широкие возможности для эффективной самореализации студенческой молодежи:

- через деятельность студенческих и молодежных объединений, творческих коллективов и спортивных секций;
- за счет развития инфраструктуры для студенческого проектирования и моделирования;
- через гармоничное встраивание в существующие практики инновационных форм воспитательной работы.

Укрепление событийной воспитательной деятельности в университете способствует созданию социокультурной среды, позволяющей формировать корпоративную культуру, реализовать инновационные направления и формы воспитательной работы с молодежью, ориентированной на максимальное количество вовлеченных во внеучебный процесс и воспитательные мероприятия обучающихся, путем эффективной, методически обоснованной и скоординированной совместной работы административных структур Университета и органов студенческого самоуправления, построение траектории партнерских отношений, основанных на взаимном сотрудничестве.

Социокультурное пространство

В качестве социокультурного пространства как освоенного обществом пространства распространения определенного ареала культуры, используемое в воспитании обучающихся СКФУ выступает: Ставропольский Дворец культуры и спорта, Дворец детского творчества, Ставропольский государственный историко-культурный и природно-ландшафтный музей-заповедник им. Г.Н. Прозрителева и Г.К. Праве, Ставропольский краевой музей изобразительных искусств, Музейно-выставочный комплекс «Россия – Моя история», Картинная галерея пейзажей заслуженного художника России П.М. Гречишкина, Арт-галерея «Паршин», музей истории казачества, памятники, историко-архитектурные объекты (храмы), Ставропольский академический ордена «Знак Почёта» театр имени М.Ю. Лермонтова,

Кинотеатр «САЛЮТ», Синема Парк Космос, кинотеатр «Этажи», Ставропольская научная библиотека имени М. Ю. Лермонтова, Центральная библиотека Ставропольской ЦБС, Ставропольский плавательный бассейн «Юность», Спортивно-оздоровительный корпус СКФУ, ледовый каток «Виктория», Ледовый каток Ставрополь-Арена, стадион «Динамо», Спортивный комплекс «Спартак», др., имеющее определенный уровень включенности обучающихся в активные общественные связи.

Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

Целью сетевого взаимодействия СКФУ с социальными партнерами является осознанное и успешное личностное самоопределение и самореализация студентов и выпускников ВУЗа в соответствии с их индивидуальными склонностями, возможностями и потребностями, а также объективной ситуацией на рынке труда; расширение возможностей выстраивания студентами индивидуальных образовательных маршрутов и активизация их познавательных интересов для достижения успешных личностных результатов, в том числе через участие в инновационных проектах.

Перечень социальных партнеров:

– на Федеральном уровне: автономная некоммерческая организация «Россия – страна возможностей»; Федеральное агентство по делам молодежи; Общероссийская общественная организация «Российский союз молодежи»; Ассоциация студенческих спортивных клубов России; Общероссийское общественное молодёжное движение «Ассоциация студентов и студенческих объединений России»; Российский студенческий спортивный союз;

– на Региональном уровне: Управление по молодёжной политике аппарата Правительства Ставропольского края; Комитет культуры и молодёжной политики администрации города Ставрополя; иные общественные организации и объединения.