

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: 17.06.2026 15:40:04

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета математики и
компьютерных наук имени профессора
Н.И. Червякова
канд. физ. мат. наук, доцент Грובה Т.А.

Программа производственной практики

(вид практики: учебная, производственная)

Преддипломная практика

(наименование (тип) практики)

Направление	10.03.01 «Информационная безопасность»
подготовки/специальность	Организация и технологии защиты информации (по
Направленность	отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
(профиль)/специализация	2026
Год начала обучения	очная
Форма обучения	8
Реализуется в семестре	

Разработано

доцент кафедры ОТЗИ

доцент Бисюков В.М.
ФИО

Ставрополь 2026 г.

1. Цели практики

Целями производственной преддипломной практики по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» являются формирование профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний, обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью, формами и методами работы, приобретение профессиональных навыков, необходимых для работы, воспитание исполнительской дисциплины и умения самостоятельно решать поставленные задачи.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- приобретение профессиональных навыков, формирование практико-ориентированных компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренными образовательным стандартом по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность»;
- практическое освоение различных форм и методов профессиональной деятельности;
- ознакомление и усвоение методологии и технологии решения профессиональных задач;
- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

3. Место практики в структуре образовательной программы высшего образования

Место практики в структуре ОП ВО: вид практики-производственная, тип-преддипломная.

Практика базируется на следующих дисциплинах: Технические средства и системы охраны, Системы охранного телевидения, Технические средства защиты информации, Защита информации в системах беспроводной связи, Разработка и эксплуатация защищенных информационных систем, Методы и средства защиты информации в банковских системах, Разработка и эксплуатация защищенных информационных систем.

4. Место и время проведения практики

В соответствии с учебным планом и графиком учебного процесса преддипломная производственная практика Б2. В.03(Пд) проводится на 4 курсе в 8 семестре в течение 6 недель на базе организаций – баз практики Ставропольского края и в структурных подразделениях СКФУ.

Предпочтительными базами практики студентов являются предприятия, учреждения и организации, где уделяется большое внимание вопросам обеспечения информационной безопасности в силу специфики их деятельности. Допускается самостоятельный выбор студентами мест практики, в том числе и по месту жительства иностранных студентов.

5. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-4 Способен внедрять системы защиты информации в автоматизированных системах	ИД-1 _{ПК-4} определяет основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя, параметры настройки программного обеспечения системы защиты информации автоматизированной системы, проводит анализ структурных и функциональных схем защищенной автоматизированной системы, применяет типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации	знает содержание эксплуатационной документации и порядок входного контроля качества комплектующих изделий системы защиты информации автоматизированной системы, осуществляет автономную наладку технических и программных средств системы защиты информации автоматизированной системы,
	ИД-2 _{ПК-4} администрирует программные средства системы защиты информации автоматизированных систем, устраняет известные уязвимости автоматизированной системы, приводящие к возникновению угроз безопасности информации, применять нормативные документы по противодействию технической разведке	умеет проводить приемочные испытания системы защиты информации автоматизированной системы, вносить в эксплуатационную документацию изменения, направленные на устранение недостатков, выявленных в процессе испытаний
ПК-5 Способен проводить работы по установке и техническому обслуживанию защищённых технических средств обработки информации	ИД-1 _{ПК-5} определяет средства контроля эффективности мер защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок, проводит измерения электромагнитных излучений и наводок, производит установку и монтаж защищенных технических средств обработки информации	знает способы защиты информации от утечки по техническим каналам, технические средства защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок, методы и методики контроля эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок, умеет устанавливать и монтировать защищенные технические средства обработки информации
	ИД-2 _{ПК-5} определяет проектную документацию на систему защиты объекта информатизации (в части защиты объекта от утечки информации за счет побочных электромагнитных излучений и наводок), способы реализации несанкционированного доступа к информации и специальных программных воздействий на информацию и ее носители в автоматизированных системах, участвует в проведении испытаний защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами	знает технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, умеет проводить испытания защищенных технических средств обработки информации, умеет проводить настройку защищенных технических средств обработки информации в соответствии с инструкциями по эксплуатации и эксплуатационно-техническими документами
ПК-6 Способен проводить контроль	ИД-1 _{ПК-6} проводит специальные исследования на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств	знает средства контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и

защищённости информации	обработки информации, рассчитывает радиусы опасных зон побочных электромагнитных излучений и наводок	наводок, порядок подготовки отчетных материалов по результатам специальных исследований на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации
	ИД-2 _{ПК-6} участвует в оформлении предписаний на эксплуатацию технических средств и протоколов по результатам специальных исследований технических средств обработки информации, проводит контроль защищенности акустической речевой информации от утечки по акустическим, вибрационным и акустооптическим каналам	знает технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, за счет наводок информативных сигналов на цепи электропитания и заземления основных технических средств и систем, вспомогательные технические средства и системы, умеет рассчитывать показатели защищенности акустической речевой информации

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 9 зачетных единицы, 324 а.ч.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Подготовительный	ПК-4, ПК-5, ПК-6	ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности	90	Письменный отчет
Исследовательский этап	ПК-4, ПК-5, ПК-6	сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	100	Письменный отчет
Этап обработки и анализа информации	ПК-4, ПК-5, ПК-6	наблюдения, измерения, выполнение индивидуального задания	100	Письменный отчет
Итоговый этап	ПК-4, ПК-5, ПК-6	анализ, обработка и систематизация материала, подготовка отчёта	34	собеседование, письменный отчет
Итого			324	

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1 Использование материала учебно-методического комплекса практики

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности, которые отражены в Методических указаниях по организации и проведению практики, разработанных на кафедре.

Для успешного выполнения заданий по производственной преддипломной практике, студенту необходимо самостоятельно изучить представленные источники литературы

№ п/п	Вид самостоятельной работы	Рекомендуемые источники информации (№ источника)			
		Основная	Дополнительная	Методическая	Интернет-ресурсы
1.	Организация практики	1,2	1	1,2	1,2,3
2.	Подготовительный этап	1	1	1,2	1,4,6
3.	Исследовательский этап	1	1	1,2	5,6,7
4.	Этап обработки и анализа информации	1,2	1	1,2	1,2,3
5.	Подготовка отчета	1,2	1	1,2	1,4,6

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по практике базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
 - типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе прохождения практики.
- ФОС является приложением к данной программе практики.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1 Перечень основной и дополнительной литературы

8.1.1 Перечень основной литературы:

1. Зубкова Ю.О. Учебная и производственная практики: учебно-методическое пособие / сост. Ю.О. Зубкова; О.Г. Ивашкевич Электронный ресурс: Казанский национальный исследовательский технологический университет; Казань, 2020. - 52 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks., экземпляров неограничено.

2. Учебная практика / В.А. Аляев / Г.В. Каргин / А.В. Бурмистров / С.А. Булаев: учебно-методическое пособие; ред. Л.Г. Шевчук Электронный ресурс: Казанский национальный исследовательский технологический университет; Казань, 2020. - 88 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-7882-1445-0, экземпляров неограничено.

8.1.2 Перечень дополнительной литературы:

Учебная практика / В.А. Аляев. - Казань: Издательство КНИТУ, 2021. - 90 с. - ISBN 978-5-7882-1445-0, экземпляров неограничено.

8.1.3 Перечень методической литературы:

1. Программа производственной преддипломной практики для бакалавров по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

2. Методические рекомендации по проведению производственной преддипломной практики для бакалавров по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность».

8.1.4. Интернет-ресурсы: 0

1. Национальный открытый университет ИНТУИТ . <http://www.intuit.ru/>.
2. Интернет портал компании «Бизнес инжиниринговые технологии» betec.ru
3. Интернет портал компании SAP AG - sap.com
4. Интернет портал компании IBM - ibm.com
5. Интернет портал компании MICROSOFT - Microsoft.com
6. Интернет портал компании ORACLE – oracle.com
7. Интернет портал компании GMCS – gmcs.ru.

8.2 Программное обеспечение:

Специальное программное не требуется

9 Материально-техническое обеспечение практики

Компьютерный класс (корпус 9, аудитория 314). 26 ЭВМ со следующими характеристиками: Core i7 3,06 ГГц/ОЗУ 6 Гб/HDD 2 Тб

10 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья:

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются

специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.