

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: 19.06.2026 15:33:39

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета математики и
компьютерных наук имени
профессора Н. И. Червякова
Грובה Т.А.

Программа производственной практики «Преддипломная практика»

Специальность	10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Реализуется в В семестре	

Разработано

Доцент кафедры вычислительной
математики и кибернетики
факультета математики и
компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Лапина М.А.

Цели практики

Целями производственной (преддипломной) практики по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем являются

- Закрепление и углубление профессиональных знаний в области информационной безопасности (ИБ).
- Сбор и анализ данных для выполнения выпускной квалификационной работы.
- Приобретение практического опыта в проектировании, внедрении и администрировании систем защиты информации.
- Развитие навыков самостоятельной работы в условиях реального предприятия или организации.
- Адаптация к профессиональной деятельности и ознакомление с корпоративными стандартами ИБ.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- Изучение структуры и политик информационной безопасности предприятия.
- Анализ применяемых методов и средств защиты информации.
- Участие в текущих проектах по обеспечению ИБ.
- Взаимодействие с сотрудниками и руководством по вопросам безопасности.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в структуре ОП ВО: Производственная практика Б2.В.04 (Пд) Преддипломная практика, в V семестр, 4 недели.

Практика базируется на следующих дисциплинах: безопасность жизнедеятельности, безопасность систем баз данных, организационное и правовое обеспечение информационной безопасности, разработка и эксплуатация защищенных автоматизированных систем, менеджмент инцидентов информационной безопасности защищенных автоматизированных систем управления, патентное право и основы патентования, комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, интеллектуальные системы обработки информации и машинное обучение, методы искусственного интеллекта, управление проектами по защите информации и экономика защиты информации, экономические аспекты защиты информации, нестандартные методы защиты информации, перспективные направления защиты информации, практика по получению первичных профессиональных умений в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, эксплуатационная практика, экспериментально-исследовательская практика.

Для освоения программы практики, обучающиеся должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- Профессиональная ориентация студентов, формирование полного представления о своей профессии.
- Углубление знаний по специальным дисциплинам.
- Ознакомление с основными этапами производственного процесса.
- Получение навыков в постановке и проведении исследовательских работ.
- Выполнение обязанностей на первичных должностях служб защиты информации.
- Ознакомление с практическими методами обеспечения информационной безопасности систем и объектов.
- Развитие умений использовать знания при решении конкретных инженерных и исследовательских задач.
- Сбор материалов и проведение исследований, необходимых для работы над выпускной квалификационной работой (плановой студенческой научно-исследовательской работой).

4. Место и время проведения практики

Б2.В.04 (Пд) Преддипломная практика, В семестр, 4 недели:

вид практики: производственная;

тип практики: преддипломная практика;

формы проведения практики: дискретно.

В соответствии с учебным планом практика Б2.В.04 (Пд) Преддипломная практика реализуется в семестре, 4 недели. Практика проводится на предприятиях, закрепленных приказом по Северо-Кавказскому федеральному университету и заключивших договор о проведении практики. При этом среди предприятий выбираются имеющие определенный опыт в осуществлении информационной безопасности автоматизированных систем и использующие новые информационные технологии, а также сложившиеся сферы деятельности и структуру управления.

В качестве баз практик выбираются организации по направлениям деятельности:

- предприятия-производители;
- государственные и муниципальные органы управления и учреждения.

План-график прохождения практики разрабатывается руководителями от университета и от предприятия на основе баланса времени и с учетом особенностей базы практики и ее вида.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода. ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации. ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения.	подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно-методически документов решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	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 использует информационно-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	выбирает приемлемый стиль делового общения на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах 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 оценивает эффективность применяемых

	профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных.	коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	ИД-1 УК-8. Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития в различных сферах жизнедеятельности; 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.	обеспечивает безопасность жизнедеятельности в техносфере, при организации защиты населения от различных опасностей, с применением методики определения потенциальной опасности в повседневной жизни и профессиональной деятельности принимает меры по предупреждению опасностей в техносфере, методы защиты работников на производстве и населения в городской среде использует современные методы оценки уровня опасности в техносфере и организует защиту персонала, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-9 понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и участия государства экономике. ИД-2 УК-9 применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения долгосрочных целей. ИД-3 УК-9 использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	руководствуется основными законами экономического и финансового развития государства, при стратегическом и тактическом планировании, использует финансовые инструменты в профессиональной деятельности и личных целях руководствуется научными методами, при проведении личного экономического и финансового планирования в целях получения наибольшего эффекта контролирует собственные экономические и финансовые риски, применяя современные информационные технологии и рекомендации ведущих экономистов
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИД-1 УК-10 знаком действующими правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма различных областях жизнедеятельности, со способами профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. ИД-1 УК-10 предупреждает возможные проявления экстремизма, терроризма, коррупционные риски в профессиональной деятельности; исключает вмешательство в свою	Знаком с правовыми нормами, обеспечивающими борьбу с проявлениями экстремизма, терроризма в различных областях жизнедеятельности, понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями. Планирует, организует и проводит мероприятия, направленные на предупреждение проявлений

	профессиональную деятельность случаях склонения к коррупционным правонарушениям. ИД-1 УК-10 взаимодействует обществе на основе нетерпимого отношения к проявлениям экстремизма, терроризма коррупционному поведению и противодействует им в профессиональной деятельности.	терроризма, экстремизма, коррупционных рисков в профессиональной деятельности, исключает склонение к коррупционным правонарушениям. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к проявлениям терроризма, экстремизма, коррупции и противодействует им в профессиональной деятельности
ПК-5. Способен проводить аттестацию объектов на соответствие требованиям по защите информации	ИД-1ПК-5 Проводит аттестацию объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации. ИД-2ПК-5 Проводит аттестацию выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации.	Предоставлен детальный отчёт с результатами проведения аттестации объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации. Предоставлен детальный отчёт с результатами проведения аттестации выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации.
ПК-8. Способен разрабатывать системы защиты информации автоматизированных систем	ИД-1ПК-8 Тестирует системы защиты информации автоматизированных систем. ИД-2ПК-8 Разрабатывает проектные решения по защите информации в автоматизированных системах. ИД-3ПК-8 Разрабатывает эксплуатационную документацию на системы защиты информации автоматизированных систем. ИД-4ПК-8 Разрабатывает программные и программно-аппаратные средства для систем защиты информации автоматизированных систем.	Предоставлен детальный отчёт с результатами тестирования систем защиты информации автоматизированных систем. Предоставлен детальный отчёт с результатами разработки проектных решений по защите информации в автоматизированных системах. Предоставлен детальный отчёт с результатами разработки эксплуатационной документации на системы защиты информации автоматизированных систем. Предоставлен детальный отчёт с результатами разработки программных и программно-аппаратных средств для систем защиты информации автоматизированных систем.

6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной преддипломной практики составляет 6 зачетные единицы, 216 час.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции и / индикаторы	Виды учебной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (час.)	Формы текущего контроля
Инструктаж по технике безопасности	УК-1, УК-4, УК-8, УК-9, УКУ-10, ПК-5,	Инструктаж, по технике безопасности в т.ч.	4	Отчет по практике

	ПК-8			
Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	УК-1, УК-4, УК-8, УК-9, ПК-5, ПК-8	Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	80	Отчет по практике
Выполнение индивидуальных заданий	УК-1, УК-4, УК-8, УК-9, ПК-5, ПК-8	Анализ объекта практики	112	Отчет по практике
Составление отчет по практике	УК-1, УК-4, УК-8, УК-9, ПК-5, ПК-8	Документирование практических навыков, полученных в процессе практики	20	Отчет по практике

7. Методические рекомендации для студентов по прохождению практики

7.1 Использование материала учебно-методического комплекса

На первом этапе необходимо ознакомиться со структурой практики, обязательными видами работ и формами отчетности.

Для успешного выполнения заданий по производственной преддипломной практики, студенту необходимо реализовать все задачи, запланированные преподавателем при прохождении практики.

7.2 Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств (ФОС) по производственной преддипломной практики 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. **Жарова А. К.** Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: учебное пособие. — Москва: КноРус, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-406-08945-2.
2. **Кармановский Н. С., Михайличенко О. В., Прохожев Н. Н.** Организационно-правовое и методическое обеспечение информационной безопасности: учебное пособие. — Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2023. — 150 с. — ISBN 978-5-7577-1234-5.

8.1.2 Перечень дополнительной литературы:

1. **Шибяев Д. В.** Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учебное пособие. — Вологда: Северо-Западный институт (филиал) Университета имени О. Е. Кутафина (МГЮА), 2024. — 178 с. — ISBN 978-5-6050185-1-3.

8.1.3 Перечень методической литературы:

1. Методические рекомендации по прохождению преддипломной практики.
2. Делопроизводство: образцы, документы, организация и технология работы: с учетом нового ГОСТ Р 6.30-2003 "Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов": [более 120 документов / В. В. Галахов, канд.ист.наук, доц. и др.; под ред.: И. К. Корнеева, канд.эконом.наук, доц., В. А. Кудряева, канд. эконом.наук, проф.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Проспект, 2010. - 479 с.: ил., табл.; 24. - (Профессиональные юридические системы Кодекс). - ISBN 978-5-392-00563-5

8.1.4 Интернет-ресурсы:

- <http://elibrary.rsl.ru/>
- <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
- <http://www.consultant.ru/>

8.2 Программное обеспечение:

Специальное программное обеспечение не требуется

9. Материально-техническое обеспечение практики

Базы прохождения практик на предприятиях города и края. Оснащение баз практик.

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 сурдопереводчика и тифлосурдопереводчиков.

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

Прохождение практики обучающегося 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, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт и 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, оказывающего студенту необходимую техническую помощь с

учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать 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 отсутствующих верхних конечностей):

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

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.