

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 15:23:13

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

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

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Проектно-технологическая практика

Направление подготовки	10.04.01 Информационная безопасность
Направленность/профиль	Математическое и программное обеспечение защиты информации
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2026
Реализуется в 2 семестре	

Разработано

профессор кафедры вычислительной математики
и кибернетики Тебуева Ф.Б.

Ставрополь, 2026

1. Цели практики

Целями производственной проектно-технологической практики по направлению подготовки 10.04.01 Информационная безопасность являются дальнейшее закрепление и углубление студентами теоретических знаний, а также приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности по организации и проведению мероприятий по обеспечению информационной безопасности в организациях, учреждениях и на предприятиях.

2. Задачи практики

Задачами проектно-технологической практики являются:

1. Изучение организационной структуры базы практики как объекта информатизации, особенностей функционирования объекта, представление организационных структур в виде схем.

2. Изучение особенностей, имеющихся на предприятии информационных систем, а также средств защиты информации.

3. Изучение особенностей структуры функционирования сетей предприятия и методов их защиты.

5. Изучение состава технической документации по действующим системам защиты информации.

6. Изучение существующих на предприятии методов защиты информации от несанкционированного доступа.

7. Изучение принципов построения баз данных, их назначения, особенностей функционирования, а также приобретение практического опыта разработки защищенных баз данных.

9. Приобретение практического опыта работы с локальными и глобальными вычислительными сетями.

11. Знакомство с вопросами техники безопасности и охраны окружающей среды.

12. Ознакомление с системой классификации, кодирования и защиты информации в условиях функционирования информационных систем.

13. Анализ характеристик защищенных компьютерных систем и формирование данных для их проектирования.

14. Приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей в условиях защиты информации.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Место практики в структуре ОП ВО: Производственная практика Б2.В.01(П) Проектно-технологическая практика, 2 семестр, 2 недели.

Производственная практика, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом, является обязательной и представляет собой форму организации учебного процесса, непосредственно ориентированную на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика базируется на следующих дисциплинах и видах практик Управление проектами в профессиональной сфере, Технологии обеспечения информационной безопасности, Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности, научно-исследовательская работа.

4. Место и время проведения практики

Вид практики – производственная;

Тип практики – проектно-технологическая практика; Способ проведения практики – стационарная и выездная; Форма проведения практики – дискретная.

Практика Б2.В.01(П) проектно-технологическая практика реализуется в соответствии с

учебным планом. Ее освоение происходит в 2 семестре, а продолжительность составляет 2 недели.

Практика проводится на предприятиях, в соответствии с приказом по Северо-Кавказскому федеральному университету и договором о проведении практики. При этом среди предприятий выбираются имеющие определенный опыт в осуществлении информационной безопасности, 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 иногородних студентов.

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 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	Предоставляет детальный отчёт о проблемной ситуации, осуществляя ее критический анализ и диагностику на основе системного подхода Предоставляет детальный отчёт о сборе и обработке информации для определения альтернативных вариантов стратегических действий в проблемной ситуации Предоставляет детальный отчёт о рисках возможных вариантов решений проблемной ситуации, вырабатывая стратегию действий по решению проблемной ситуации
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	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	Предоставляет детальный отчёт о способах конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
УК-4 Способен применять современные коммуникативные	ИД-1 УК-4 выбирает приемлемый стиль делового общения на	Предоставляет детальный отчёт о выборе приемлемый стиль делового общения на

технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах ИД-2 УК-4 применяет 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	государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами в устной и письменной формах Предоставляет детальный отчёт с применением современных коммуникационных технологий для поиска необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках Предоставляет детальный отчёт с оценкой эффективности применяемых коммуникативных технологий в профессиональном взаимодействии на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках, производит выбор оптимальных
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	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	Предоставляет детальный отчёт о личных и профессиональных целях в соответствии с уровнем своих ресурсов и приоритетов действий, для успешного развития в избранной сфере профессиональной деятельности Предоставляет детальный отчёт о реализации и корректировании стратегии своего личностного и профессионального развития с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Предоставляет детальный отчёт критически оценивая

	оценивает эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности	эффективность использования своего времени и других ресурсов при решении задач, поставленных в избранной сфере профессиональной деятельности
ПК-5. Способен выполнять автоматизированную информационно-аналитическую поддержку процессов принятия решений в профессиональной деятельности	ИД-1 ПК-5 формализует задачи автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области ИД-2 ПК-5 решает задачи прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации ИД-3 ПК-5 оценивает эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации	Предоставляет детальный отчет по формализованным задачам автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений в сфере безопасности в конкретной предметной области. Предоставляет детальный отчет по решению задач прогнозирования, планирования, выработки решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации. Предоставляет детальный отчет по оценке эффективности и качества в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость производственной эксплуатационной практики составляет 3 зачетные единицы, 81 час.

Разделы (этапы) практики	Реализуемые компетенции	Виды работ обучающегося на практике	Кол-во часов (астр.)	Формы текущего контроля
Организация практики	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-5	Производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности. Выдача и обсуждение заданий	3	Отчет по практике
Подготовительный этап	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-5	Сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	20	Отчет по практике
Экспериментально-исследовательский этап	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-5	Анализ объекта практики. Выполнение заданий практики	32,5	Отчет по практике
Этап обработки и анализа информации	УК-1; УК-4; УК-5; УК-6; ПК-5	Документирование практических навыков,	18	Отчет по практике

Форум : Инфра-М, 2011. - 416 с. : прил. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 408-409. - ISBN 978-5-8199-0175-5. - ISBN 978-5-16-002310-6

3. Девянин, П. Н. Модели безопасности компьютерных систем : учеб. пособие для студентов вузов / П. Н. Девянин. - М. : Академия, 2005. - 144 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование). - Гриф: Доп. УМО. - Библиогр.: с. 139-140. - ISBN 5-7695-2053-1

4. Завгородний, В. И. Комплексная защита информации в компьютерных системах : учеб. пособие вузов / В. И. Завгородний. - М. : Логос, 2001. - 264 с. : ил. - Гриф: Рек. УМО для студентов вузов. - Библиогр.: с. 259-263. - ISBN 5-94010-088-0

5. Северин, В. А. Правовое обеспечение информационной безопасности предприятия : Учебно-практическое пособие / МГУ. - М. : Городец, 2000. - 192с. - ISBN 5-9258-0009-5

8.1.3. Методическая литература:

1. Методические указания по проектно-технологической практике для студентов специальности 10.04.01 «Информационная безопасность» (электронная версия)

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/>

<http://www.edu.ru/> – «Российское образование» федеральный портал;

<http://www.intuit.ru> – Сайт национального открытого университета «Интуит»;

<http://www.citforum.ru> – Сайт центра информационных технологий.

8.2 Программное обеспечение:

Специальное программное обеспечение не требуется

8.3 Материально-техническое обеспечение практики

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

8.4 Особенности освоения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья: Специальных условий освоения практики не требуется.