

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Андреевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
математики и компьютерных наук
имени профессора Н.И. Червякова
Грובה Т.А..

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление проектами по защите информации и экономика защиты информации

Специальность	10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация	Информационно-аналитическая и техническая экспертиза компьютерных систем
Год начала обучения	2026
Форма обучения	<u>очная</u>
Реализуется в семестре	<u>10</u>

Разработано

профессор кафедры организации и
технологии защиты информации
Мандрица Игорь Владимирович

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов универсальных и общепрофессиональных компетенций, основанных на освоении комплекса практико-ориентированных знаний в области управления проектами по информационной безопасности и экономики защиты информации, методов управления проектами, приемов и способов оптимизации технологических и ресурсных конфликтов на всех стадиях проекта, образования и функционирования трудовых ресурсов, исполнения требований ГОСТ и регламентов проектов по информационной безопасности через техно-процессы, заложенных в этапы и вехи проекта, а также сформировать и применять на практике методы экономической оценки защиты (защищенности) информации объекта.

Задачи освоения дисциплины:

1. Ознакомление и изучение студентами методики управления проектами по защите информации и ЭЗИ, а также приемов и способы проектирования в среде Microsoft Project (или российских аналогов среды 1С:PM Управление проектами).
2. Освоить методы экономической оценки результатов управления проектами по защите информации и ЭЗИ, а также приемы и подходы к моделированию проектов в среде Microsoft Project (или 1С:PM Управление проектами).
3. Применять на практике инструментальные средства и «язык» проектирования в Microsoft Project (или 1С:PM Управление проектами).

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление проектами по защите информации и ЭЗИ» относится к дисциплинам, формируемая участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 10 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИД-2 УК-9 применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах при взаимодействии с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	Учитывает и формулирует предложения, выделяет целесообразные и рациональные решения, демонстрирует уверенное использование процедур по оптимизации проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты информации.
	ИД-3 УК-9 использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Выбирает формы, методы, приемы управления финансами и рисками проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты информации.

ПК-5 Способен выполнять автоматизированную информационно- аналитическую поддержку процессов принятия решений в профессиональной деятельности.	ИД-1 ПК-5 использует формализованные модели, методы и алгоритмы решения типовых задач автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений. ИД-2 ПК-5 оценивает эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.	Способен использовать формализованные модели, методы и алгоритмы решения типовых задач автоматизированной информационно-аналитической поддержки процессов принятия решений, оценивает эффективность и качество в задачах прогнозирования, планирования, принятия решений при различной априорной неопределенности имеющейся информации.
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 4 з.е. 144 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	16
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	32
Самостоятельная работа	96
Формы контроля	
Экзамен	
Зачет	
Зачет с оценкой	+

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
10 семестр						
1	Тема 1. Система управления проектами. Предварительная проработка целей и задач проекта	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5		4		12

2	Тема 2. Окружение проектов. Классификация понятий и типов проектов. Цели, стратегия, результаты и параметры проектов	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		12
3	Тема 3. Планирование потребности и использование ресурсов по стадиям проекта и требованиям заказчика	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		12
4	Тема 4. Детальное планирование. Документирование плана проекта. Угрозы невыполнения проектов.	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		12
5	Тема 5. Создание и оформление графика работ и просмотр критического пути диаграмма Ганта.	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		12
6	Тема 6. Способы обеспечения целостности данных по проекту. Ввод таблицы ресурсов и участников проекта	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		12
7	Тема 7. Решение проблемы перегрузки ресурсов по проекту информационной безопасности. Способы оптимизации графика работ	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		12
8	Тема 8. Отслеживание хода выполнения работ и фактических затрат по проекту в любой профессиональной сфере. Защита уровней обеспечения выполнения графика проекта.	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2	4		
9	Тема 9. Различные виды просмотра информации в проекте любой сферы, вывод отчётных данных проекта. Специалисты в области управления проектами.	УК-9 ИД-2 УК-9 ИД-3 УК-9 ПК-5 ИД-1 ПК-5 ИД-2 ПК-5	2			12
ИТОГО за 10 семестр			16	32		96

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля). 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 освоения дисциплины (модуля).

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Инвестиционное проектирование (4-е издание) [Электронный ресурс]: учебник/ Р.С. Голов [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2016. – 366 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60405.html>. – ЭБС «IPRbooks»

2. Букунов С.В. Автоматизация процессов бизнес-планирования с помощью системы управления проектами MS Project [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Букунов С.В., Букунова О.В. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. – 72 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74321.html>. – ЭБС «IPRbooks»

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Шабалин А.Н. Инвестиционное проектирование Электронный ресурс: Учебное пособие / А.Н. Шабалин. – Инвестиционное проектирование, 2019-02-17. – М.: Евразийский открытый институт, 2009. – 184 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 978-5-374-00036-8, экземпляров неограниченно

2. Бочков Д.В. Инвестиционное проектирование: как правильно подготовить проект для социального сектора: учебно-методическое пособие / Д.В. Бочков. – Москва|Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 68 с.: ил., схем., табл. – <http://biblioclub.ru/>. – Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-6037-9, экземпляров неограничено

3. Минько Э.В. Оптимальное управление коммерческими проектами Электронный ресурс: учебное пособие / А.Э. Минько, Э.В. Минько. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 976 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5-4486-0326-6, экземпляров неограниченно

4. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс]/ Т.С. Васючкова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 147 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52169.html>. – ЭБС «IPRbooks»

5. Методические рекомендации к практическим занятиям по учебной дисциплине «Управление проектами в профессиональной сфере» / Ставрополь, 2014 – 41 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Управление проектами с использованием Microsoft Project [Электронный ресурс]/ Т.С. Васючкова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. – 147 с. –Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52169.html>. – ЭБС «IPRbooks»

2. Методические рекомендации к самостоятельным работам по учебной дисциплине «Управление проектами в профессиональной сфере» / Ставрополь, 2014 – 10 с.

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»
<http://biblioclub.ru> www.biblioclub.ru - Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»
www.iprbookshop.ru - Электронно-библиотечная система IPRbooks

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1. [http:// biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/)

2. www.iprbookshop.ru

Программное обеспечение:

1. Microsoft Project 2016/2019

2. 1С:Предприятие ERP

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: ноутбук, проектор. Учебно-наглядные пособия в виде тематических презентаций, соответствующих рабочим программам дисциплин.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: проектор, интерактивная доска. Есть подключение к сети «Интернет», выход в образовательную сеть университета.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) 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.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) 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 освоении дисциплины (модуля) 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, 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, оказывающего 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 опорно-двигательного 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.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (Bigbluebutton, Microsoft Teams, а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.