

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 15:38:47

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета математики
и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова
Т.А. Грובה
Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление проектами по защите информации
и экономика защиты информации
название дисциплины (модуля)

Направление подготовки
Направленность (профиль)

10.03.01 «Информационная безопасность»
Организация и технологии защиты
информации (по отрасли или в сфере
профессиональной деятельности)

Год начала обучения
Форма обучения
Реализуется в семестре

2026
очная
7

Разработано

Профессор кафедры
(должность разработчика)
Мандрица И.В.
Ф.И.О.

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 обязательной части.

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
ОПК-12 Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ИД-1 ОПК-12 Показывает понимание сущности управления проектами по защите информации по заданной методике и экономику защиты информации	Формулирует сущность, выделяет целесообразные методики и практически использует процедуры для управления проектами по защите информации по заданной методике и экономику защиты информации
	ИД-2. ОПК-12 Демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработку их результатов	Анализирует и способен управлять проектами по защите информации, выбирает верные методики по заданной методике управления проектом и применяет методы управления проектами по защите информации по заданной методике и экономику защиты информации
ОПК-2.2 Способен формировать предложения по оптимизации	ИД-3 ОПК-2.2	Учитывает и формулирует предложения, выделяет

структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы	Показывает понимание сущности управления проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты информации	целесообразные методики, демонстрирует уверенное использование процедур по оптимизации проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты информации,
	ИД-4 ОПК-2.2 Демонстрирует способность к реализации проведения экспериментов по заданной методике и обработке их результатов	Выбирает формы, методы, приемы управления проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты информации;
ОПК-2.3 Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности	ИД-2 ОПК-2.3 Разрабатывает, внедряет и сопровождает комплексы мер по управлению проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты информации	Проводит, разрабатывает, внедряет комплекс мер по управлению проектами по защите информации по заданной методике и экономике защиты 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	36
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Практических занятий/из них практическая подготовка	36
Самостоятельная работа	36
Формы контроля	
Экзамен	36

* 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	
1	Тема 1. Система управления проектами. Предварительная проработка целей и задач проекта Терминология и задачи управления проектами. Процесс создания проекта. Подготовка к созданию нового проекта.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
2	Тема 2. Окружение проектов. Классификация понятий и типов проектов. Цели, стратегия, результаты и параметры проектов Microsoft Project: разработка и воплощение проектов. Запуск <i>Microsoft Project</i> и знакомство с рабочим окном.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
3	Тема 3. Планирование потребности и использование ресурсов по стадиям проекта и требованиям заказчика Создание нового проекта. Планирование от конечной даты.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00

4	Тема 4. Детальное планирование. Документирование плана проекта Угрозы невыполнения проектов. Настройка базового календаря.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
5	Тема 5. Создание и оформление графика работ и просмотр критического пути диаграмма Ганта.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
6	Тема 6. Способы обеспечения целостности данных по проекту. Ввод таблицы ресурсов и участников проекта	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
7	Тема 7. Решение проблемы перегрузки ресурсов по проекту информационной безопасности. Способы оптимизации графика работ	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
8	Тема 8. Отслеживание хода выполнения работ и фактических затрат по проекту в любой профессиональной сфере. Защита уровней обеспечения выполнения графика проекта.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
9	Тема 9. Различные виды просмотра информации в проекте любой сферы, вывод отчётных данных проекта Специалисты в области управления проектами.	ОПК-12 ИД-1 ОПК-12 ИД-2 ОПК-2.2 ИД-3 ОПК-2.2 ИД-4 ОПК-2.3 ИД-2	4.00	4.00		4.00
	ИТОГО за 7 семестр		36.00	36.00		36.00
	ИТОГО		36.00	36.00		36.00

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. 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 (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

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.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

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. Информационная безопасность и защита информации в цифровой экономике элементы теории и тестовые задания : учебное пособие / И. Д. Алекперов, В. В. Храмов, А. А. Горбачева, Д. С. Фомичев. — Ростов-на-Дону : ИУБиП, 2020. — 114 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/248747>

2. Управление проектами : учебник для вузов / В. Н. Островская, Г. В. Воронцова, О. Н. Момотова [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-9172-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187775>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

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

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 неограничено

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»

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)

1. Сайт ФСТЭК России // Федеральная служба по техническому и экспортному контролю: [сайт]. — URL: <https://fstec.ru/> (дата обращения: 04.02.2023).

2. Сайт Роскомнадзора // Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: [сайт]. — URL: <https://rkn.gov.ru/> (дата обращения: 04.02.2023).

3. Сайт ФСБ России // Федеральная служба безопасности Российской Федерации: [сайт]. — URL: <http://fsb.ru/> (дата обращения: 04.02.2023).

4. «Лань». Электронно-библиотечная система // Консорциум сетевых электронных библиотек ЭБС «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 04.02.2023).

5. Библиоклуб.РУ // ЭБС «Университетская библиотека ОНЛАЙН»: [сайт]. — URL: <https://www.biblioclub.ru/> (дата обращения: 04.02.2023).

6. Цифровой образовательный ресурс IPR SMART // ЭБС IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/> (дата обращения: 04.02.2023).

7. Znanium.com. // ЭБС Znanium: [сайт]. — URL: <https://znanium.com/> (дата обращения: 04.02.2023).

8. ЭБС «Юрайт». // Юрайт. Образовательная платформа: [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 04.02.2023).

9. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

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, демонстрация презентационных мультимедийных материалов, программное обеспечение для проведения веб-конференции.

При проведении практических занятий и лабораторных работ используются информационно-справочные системы, интерактивная доска для совместной работы команд и сервис для совместной работы.

При реализации дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий материал может размещаться в системе электронного обучения.

Для обеспечения удаленного доступа, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, используется

программное обеспечение для проведения веб-конференции, виртуализации рабочих столов и система электронного обучения.

Информационные справочные системы

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

- 1 1. [http:// biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/)
- 2 2. www.iprbookshop.ru

Программное обеспечение:

- 1 Microsoft Project 2016/2019
- 2 1С:Предприятие ERP

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Альт образование 11.1
2	Российский пакет офисных приложений Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения: доска магнитно-маркерная, проектор, компьютер с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения
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 оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

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, 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, 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 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 (МТС Линк, 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.