

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Александровна

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

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:33:13

Уникальный программный ключ: «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

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

УТВЕРЖДАЮ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии командной работы и проектной деятельности

Специальность	Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация	Анализ безопасности информационных систем
Год начала обучения	2026 г.
Форма обучения	очная
Реализуется в	2 семестр

РАЗРАБОТАНО:

Доцент кафедры вычислительной
математики и кибернетики
Лапина М.А.

Ставрополь, 2026 г.

Цель и задачи освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии командной работы и проектной деятельности» является формирование у специалистов понимания основных методов, реализации успешной командной работы, применение ИТ-технологий для эффективного взаимодействия в команде и развития проектной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ формирования и развития навыков командной работы и проектной деятельности;
- формирование умений удаленного управления групповыми проектами;
- овладение навыками эффективного социального взаимодействия, создания благоприятной и конструктивной атмосферы в команде средствами доступных онлайн-инструментов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии командной работы и проектной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений дисциплинам (модулям) по выбору. Ее освоение происходит во 2 семестре.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1УК-2 Формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач.	Формулирует цель проекта, создает паспорт проекта
	ИД-2УК-2 Разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Разрабатывает план действий по управлению проектом на всех этапах его жизненного цикла, создает портфолио проекта
	ИД-3УК-2 Обеспечивает выполнение проекта в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.	Обеспечивает контроль выполнения и оценивает эффективность реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла, представляет презентацию проекта.
УК-3 Способен организовывать и	ИД-1УК-3 участвует в межличностном и групповом	Разрабатывает стратегии сотрудничества для

руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи	достижения поставленной цели, работает с текстовыми данными, проводит простейшую аналитику на текстовых данных
	ИД-2УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использует методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта	Определяет свою роль в команде, использует различные виды коммуникации, в том числе с использованием доступных онлайн-инструментов Интернет, его сервисами, включая облачные хранилища и другие инструменты организации проектной работы, в том числе совместной работы
	ИД-3УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Способен применять цифровые технологии для проведения исследований и представления результатов проектной и исследовательской деятельности

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

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах
Контактная работа:	
Лекции/из них практическая подготовка	16/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0
Практических занятий/из них практическая подготовка	32/0
Самостоятельная работа	60
Формы контроля	
Экзамен	-
Зачет 2 семестр	+
Зачет с оценкой	-
Курсовая работа	нет

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
1	Тимбилдинг. Командное лидерство. Распределение командных ролей и функций. (Белбин) и стадиям развития коллектива (Такман). В конце изучения студент сможет применять различные методики team building и диагностики командных процессов.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2	-	4	Собеседование

2	Целеполагание, время, как ресурс, «пожиратели времени». В данной теме студентами будет изучаться цифровые инструменты тайм-менеджмента (Trello, Asana, Notion) для координации командной работы. Особое внимание будет уделено методикам Agile-планирования и распределения задач. В конце изучения студент овладеет навыками эффективной организации командного времени с помощью digital-решений.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2	-	4	Собеседование
3	Работа в программной среде Microsoft Outlook, планирование рабочего времени Microsoft Outlook позволяет эффективно планировать рабочее время через функции календаря, включая создание встреч, собраний и событий на целый день, систему оповещений и возможность ведения нескольких календарей одновременно.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2	-	2	Собеседование
4	Командная работа с досками Padlet Padlet - это онлайн-доска для командной работы, позволяющая создавать интерактивные коллажи из текста, изображений, видео и документов, где участники могут совместно добавлять и редактировать контент в режиме реального времени.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2	-	4	Собеседование
5	Командная работа на платформе Miro Miro - это онлайн-платформа для командной работы, позволяющая визуализировать и систематизировать информацию через создание виртуальных досок, где участники могут совместно генерировать идеи, анализировать данные и планировать проекты.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2	-	4	Групповые творческие задания

6	Совместная работа с помощью сервисов Google, Yandex в организации деятельности команды Сервисы Google и Yandex предоставляют интегрированные платформы для командной работы, включающие обмен документами в реальном времени, совместное редактирование файлов, организацию видеоконференций и управление проектами через единый цифровой экосистему.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2	-	4	Групповые творческие задания
7	Организация дистанционной коммуникации команд (Discord, Zoom, MS Teams) Discord, Zoom и MS Teams - это платформы для организации дистанционной коммуникации команд, обеспечивающие проведение видеоконференций, обмен файлами, демонстрацию экрана и совместную работу над проектами с различными возможностями модерации и записи встреч.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2	-	4	Групповые творческие задания
8	Проект как пять «П» - Проблема, проектирование (планирование), поиск информации, продукт, презентация. Проектная деятельность включает пять ключевых этапов: определение проблемы, планирование действий, поиск и анализ информации, создание конечного продукта и его презентацию, где каждый этап последовательно ведет к решению поставленной задачи.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2	-	4	Групповые творческие задания
9	Принципы конструирования и проектирования Принципы конструирования и проектирования включают разработку учебных и технических проектов, отбор материалов, создание моделей и их практическую реализацию с учетом целей, критериев оценки и методов достижения заданных параметров.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2		4	Групповые творческие задания

10	Поиск и обработка информации. Аналитическая работа. Поиск и обработка информации являются основой аналитической работы, включающей сбор данных, их систематизацию, анализ и интерпретацию для принятия обоснованных решений и выявления причинно-следственных связей в исследуемых процессах.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2		2	Групповые творческие задания
11	Определение требований к проекту, проверка соответствия результата проектной деятельности требованиям. На начальном этапе проекта происходит определение требований к его результатам, после чего осуществляется систематическая проверка соответствия достигнутых результатов установленным критериям и стандартам для обеспечения их качества и соответствия ожиданиям заказчика.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2		4	Групповые творческие задания
12	Материалы и инструменты для проектирования. Система управления проектами Trello Проектирование включает выбор материалов и инструментов, а система управления проектами Trello помогает организовать работу, используя доски, списки и карточки для визуализации задач, отслеживания прогресса и эффективного взаимодействия команды.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2		4	Групповые творческие задания

13	Материалы и инструменты для проектирования. Формирование проекта в среде MS Project. Проектирование осуществляется с использованием различных материалов и инструментов, включая формирование детализированных планов проектов в среде MS Project, где создаются задачи, назначаются ресурсы, устанавливаются сроки и отслеживается прогресс выполнения.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2		4	Групповые творческие задания
14	Создание рабочей папки материалов проекта. Создание рабочей папки материалов проекта включает организацию структурированного хранения всех необходимых документов, публикаций и презентаций с использованием подпапок для удобства доступа и управления учебно-методическими материалами в процессе реализации проекта.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2		4	Групповые творческие задания
15	Создание портфолио проекта. Создание портфолио проекта представляет собой систематизацию и презентацию выполненных работ, включающую описание достижений, демонстрацию результатов, отзывы и рекомендации, что позволяет наглядно показать профессионализм и компетенции автора проекта потенциальным заказчикам и работодателям.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3	2	2		4	Групповые творческие задания

16	Проект как результат работы команды. Оформление и представление результатов проектной деятельности. Проект, созданный командой, представляет собой конечный продукт совместной деятельности, который оформляется в виде письменного отчета и презентации, включающих анализ результатов, выводы, рекомендации и визуализацию ключевых этапов и достижений для демонстрации эффективности работы команды.	УК-2 ИД-1УК-2 ИД-2УК-2 ИД-3УК-2 УК-3 ИД-1УК-3 ИД-2УК-3 ИД-3УК-3		2		4	Групповые творческие задания
	ИТОГО за 2 семестр		16	32	-	60	
	ИТОГО		16	32	-	60	

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 построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически заверченный раздел.

Лекционный материал посвящен 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 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, необходимый для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Денисов, Д. Ю. Управление проектными командами : учебное пособие / Д. Ю. Денисов, И. В. Томорадзе, А. В. Быкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 103 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176559>

2. Авдеев, В. В. Управление персоналом. Оптимизация командной работы: Реинжиниринговая технология : учебное пособие / В. В. Авдеев. — Москва : Финансы и статистика, 2021. — 960 с. — ISBN 978-5-00184-019-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179774>

3. Заяц, А. М. Инструментальные средства инфокоммуникационных систем : учебное пособие / А. М. Заяц, А. А. Логачев. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 228 с. — ISBN 978-5-9239-1346-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308624>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Быкова, А. В. Лидерство и управление командами : учебное пособие / А. В. Быкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 70 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163921>

2. Фюттик, И. Г. Управление персоналом : учебное пособие / И. Г. Фюттик. — Новосибирск : СГУВТ, 2022. — 130 с. — ISBN 978-5-8119-0909-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/293378>

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

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информационные технологии командной работы и проектной деятельности». Ставрополь : СКФУ, 2026.
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Информационные технологии командной работы и проектной деятельности». Ставрополь : СКФУ, 2026.

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

1. <http://biblioclub.ru/> – Университетская библиотека online "Библиоклуб"
2. <https://4brain.ru/liderstvo/> – Лидерство: уроки эффективного руководителя
3. <https://spravochnick.ru/psihologiya/> – Справочник по психологии

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

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты защищают отчеты по работам, которые они выполняют самостоятельно или в команде с применением компьютерной техники и Интернет-технологий

Информационные справочные системы:

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

1	http://biblioclub.ru/ – Университетская библиотека online "Библиоклуб"
2	https://4brain.ru/liderstvo/ – Лидерство: уроки эффективного руководителя
3	https://spravochnick.ru/psihologiya/ – Справочник по психологии

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
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, 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 (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.