

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Палиева Надежда Андреевна

Должность: и.о. декана психолого-педагогического факультета

Дата подписания: 04.06.2026 13:20:28

Уникальный программный ключ:

c45abce04df3131d28edca0bf10941b11398d6f1

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан психолого-
педагогического факультета
доктор педагогических наук, доцент
Палиева Н.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектный менеджмент в решении инженерных задач

Направление подготовки

44.03.02 Психолого-педагогическое
образование

Направленность (профиль)

Педагогика и психология образования

Год начала обучения

2026

Форма обучения

очная заочная очно-заочная

Реализуется в семестре

_____ 2 _____

Разработано

к.э.н., доцент,
доцент ИПИ
строительной
инженерии и
прототипирования
Таран С. А.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Освоение компетенций по дисциплине Изучение сущности, методов планирования, управления и оценки проектов при решении инженерных задач.

Задачи:

- рассмотрение методологических основ управления проектами;
- изучение методов анализа проектов;
- рассмотрение функций управления проектом, вопросов информатизации и управления проектами.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.06). Ее освоение происходит во 2 семестре.

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

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач	Определяет и формулирует цель проекта, определяет совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение и определяет ожидаемые результаты решения задач
	ИД-2 УК-2 разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Детально разрабатывает план действий для решения задач проекта, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений
	ИД-3 УК-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	Выполняет проект в соответствии с установленными целями, сроками и затратами, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с использованием цифровых инструментов.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 УК-3 участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Активно участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.
	ИД-2 УК-3 обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов,	Качественно обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования

	информационных технологий и технологий форсайта;	методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий
--	--	--

2

		форсайта;
	ИД-3 УК-3 обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	Успешно обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108.0 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ЗФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:		6.00	
Лекции/из них практическая подготовка		2.00/-	
Практических занятий/из них практическая подготовка		4.00/-	
Самостоятельная работа		102.00	
Формы контроля			
Зачет		2 семестр	

* Дисциплина 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			заочная форма			заочная форма			Формы текущего контроля			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов				
			Лекции	Практические	Лабораторные		Лекции	Практические	Лабораторные		Лекции		Практические	Лабораторные	
1	ВИДЫ, ТИПЫ, ЭЛЕМЕНТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНЖЕНЕРНЫХ ЗАДАЧ Понятие, сущность и классификация типов проектов. Цель и стратегия проекта. Управляемые параметры проекта. Окружение проектов. Проектный цикл. Организационная структура управления проектами.	УК-2, УК-3					2.0			10.0					дискуссия
2	ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ Общие принципы построения организационных структур управления проектами,	УК-2, УК-3						2.0		10.0					дискуссия

	последовательность разработки и создания.														
	Организационная структура и система взаимоотношений участников проекта. Организационная структура и содержание проекта. Организационная структура и окружение проекта. Современные методы и средства организационного моделирования проектов.														
3	ФУНКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ Планирование проекта. Управление стоимостью проекта. Контроль и регулирование проекта. Завершение проекта.	УК-2, УК-3						2.0		10.0					дискуссия
4	МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ Сетевое планирование и управление, календарное планирование. Ресурсное планирование. Логистика. Имитационное моделирование на ЭВМ. Методы контроля стоимости проекта. Методы управления содержанием работ. Методы управления персоналом. Методы снижения рисков.	УК-2, УК-3								10.0					дискуссия
5	АНАЛИЗ ПРОЕКТОВ Экспертиза строительных проектов. Экологическая экспертиза проектов. Оценка эффективности инвестиционных проектов.	УК-2, УК-3								10.0					дискуссия
6	ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТОМ Управление коммуникациями проекта. Информационные технологии управления	УК-2, УК-3								10.0					дискуссия

	проектами. Интегрированные информационные системы поддержки принятия решений. Сравнительный анализ программного														
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	обеспечения для управления проектом. Особенности внедрения информационных систем управления проектами.														
7	ВИДЫ КОНТРАКТОВ, ТЕХНОЛОГИЯ ИХ РАЗРАБОТКИ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ Основы теории контрактов. Виды контракта и его номинальность. Текст контракта, этапы составления и оформление контракта. Оптимизация и корректировка контрактов. Управление контрактным хозяйством. Заключение контрактов за рубежом.	УК-2, УК-3								10.0					дискуссия
8	ПРОВЕДЕНИЕ ПОДРЯДНЫХ ТОРГОВ Торги как способ заключения договора и их виды. Законодательно-нормативное обеспечение торгов, общие требования к их организации и проведению, последствия нарушений. Особенности проведения торгов в ходе исполнительного производства. Основные положения по организации и проведению подрядных торгов в строительстве и городском хозяйстве. Критерии и методы оценки конкурсных предложений (оферт). Методы обоснования и выбор проектных решений при разработке проектной (технической) документации на объекты подрядных торгов. Информационная технология при организации проведения подрядных торгов в	УК-2, УК-3								10.0					дискуссия

	строительстве и городском хозяйстве. Разработка и оформление тендерной документации по правилам Всемирного банка.													
	Управление капитальным строительством на основе системы подрядных торгов.													
9	АНАЛИЗ СРЕДЫ И ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКОВ. МЕТОДЫ АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ РИСКА. ВЫБОР ОБЛАСТЕЙ И НАХОЖДЕНИЕ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЙ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ РИСКА Понятие и сущность риска и неопределенности. Функции предпринимательского риска. Риски при финансировании недвижимости. Анализ и методы оценки риска. Критерии приемлемости риска. Основы вероятностного моделирования риска в рыночной ситуации.	УК-2, УК-3								10.0				дискуссия
10	РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАДЕЖНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ. МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ Модель экономической надежности. Бюджет надежности предприятия. Методы управления рисками, разработка программы управления рисками. Информация в управлении рисками. Финансирование рисков. Оценка эффективности методов управления рисками.	УК-2, УК-3								12.0				дискуссия
	ИТОГО за 2 семестр						2.0	4.0		102.0				
	ИТОГО						2.0	4.0		102.0				

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине 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 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).

Описание шкалы оценивания

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента.

Не предусмотрено для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры и для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной формы обучения

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 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 её 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. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А.Ю. Никитаева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ;

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону|Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 189 с. : ил. - <http://biblioclub.ru/>.

- Библиогр.: с. 169-170. - ISBN 978-5-9275-2640-6, экземпляров неограниченно

2. Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях Электронный ресурс / Асанов В. Л. : монография. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4405-2, экземпляров неограничено

3. Лисовский, А. Л. Управление инвестиционными проектами Электронный ресурс : Учебно-методическое пособие / А. Л. Лисовский, Т. А. Никерова, Л. А. Шмелева. Москва : Научный консультант, 2018. - 72 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-6040844-5-8

4. Управление проектами : учебник и практикум для академического бакалавриата : [для студентов вузов, обучающихся по эконом. напр. и специальностям] / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под ред. Е. М. Роговой ; Нац. исслед. ун-т "Высш. школа экономики", Санкт-Петерб. гос. Эконом. ун-т. - Москва : Юрайт, 2018. - 384 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Академический курс) (Учебник и практикум). - Гриф: Рек. УМО. - Прил.: с. 365-383. - Библиогр.: с. 362-364. - ISBN 978-5-534-00436

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Разработка проектных решений в соответствии со стандартами PROJECT MANAGEMENT Электронный ресурс / Яшин С. Н., Борисов С. А., Щекотуров А. В., Коробова Ю. С. : учебно-методическое пособие. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2017. - 198 с. - Рекомендовано методической комиссией института экономики и предпринимательства для студентов ННГУ, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент», экземпляров неограниченно

2. Баркалов, С. А. Модели и методы управления строительными проектами Электронный ресурс / С. А. Баркалов, И. В. Буркова, П. Н. Курочка. - Саратов : Вузовское образование, 2015. - 461 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 2227-8397

3. Черняк, В.З. Управление инвестиционными проектами Электронный ресурс : учебное пособие / В.З. Черняк. - Управление инвестиционными проектами, 2021-02-20. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 364 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 5-238-00680-2

4. Управление крупномасштабными проектами строительства промышленных объектов Электронный ресурс / Павлов А. С., Гинзбург А. В., Гусакова Е. А., Каган П. Б. : монография. - Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. - 188 с. - ISBN 978-5-7264-2007-3, экземпляров неограничено.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач»

- 1 Ефименко, А.З. Управление проектом строительства завода неавтоклавного газобетона Электронный ресурс : учебное пособие / Г.Т. Джусоев / А.М. Славин / А.З. Ефименко. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 139 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-4486-0005-0
- 2 Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Управление проектами в профессиональной сфере» по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

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

- 1 [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru) Университетская библиотека онлайн
2 <http://fcior.edu.ru> Центр информационно – образовательных ресурсов
3 <http://www.atkinson.yorku.ca> Федеральный портал научных исследований в
области управления персоналом
4 <http://www.aup.ru> Административно-управленческий портал
5 <http://www.iteam.ru> Технологии корпоративного управления

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	www.snip.ru – Программа «Стройконсультант», разработанная Госстроем России
2	http://03-ts.ru – электронная библиотека для инженеров
3	http://housebook.ru/index.php – Электронная библиотека

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 (модулю)

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 информационнообразовательной 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 опорнодвигательного 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-19/1573АН "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.