

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал) СКФУ
Мартыненко М.В.
"28" марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Проектный менеджмент в решении инженерных задач

Направление подготовки	<u>19.03.04 Технология продукции и организация</u> <u>общественного питания</u>
Направленность (профиль)	<u>Технология и организация ресторанного дела</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала обучения	<u>2022</u>
Реализуется во <u>2</u> семестре	

Разработано

Доцент кафедры систем управления и
информационных технологий
Мартиросян К.В.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» является формирование набора универсальных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания.

Задачи освоения дисциплины: изучение методологии проектного менеджмента, освоение методов и инструментов проектного менеджмента в решении инженерных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» относится к 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-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3 ИД-1 Участвует в межличностном и групповом взаимодействии, используя инклюзивный подход, эффективную коммуникацию, методы командообразования и командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи.	Готов реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде, используя методы командообразования, командного взаимодействия при совместной работе в рамках поставленной задачи, в том числе и в онлайн среде Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта. Обеспечивает выполнение поставленных командных задач, применяет онлайн сервисы для командного взаимодействия в онлайн
	УК-3 ИД-2 Обеспечивает работу команды для получения оптимальных результатов совместной работы, с учетом индивидуальных возможностей её членов, использования методологии достижения успеха, методов, информационных технологий и технологий форсайта;	
	УК-3 ИД-3 Обеспечивает выполнение поставленных задач на основе мониторинга командной работы и своевременного реагирования на существенные отклонения.	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

		среде
--	--	-------

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий:	З.е.	Астр. ч.	Из них в форме практической подготовки
Всего:	3	81	
Из них аудиторных:		36	
Лекций		12	
Лабораторных работ			
Практических занятий		24	
Самостоятельной работы		45	
Формы контроля:			
Зачет	2 семестр		

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

5.1. Тематический план дисциплины

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные	Групповые	
2 семестр							
Раздел 1. Основы проектного менеджмента							
1	Тема 1. Введение в проектный менеджмент	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			10
2	Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			10
3	Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			
4	Тема 4. Технологии проектного менеджмента	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

120000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Шебзухова Татьяна Александровна

с 20.08.2021 по 20.08.2022

Сертификат
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Раздел 2. Проектный менеджмент инженерных задач						
5	Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			10
6	Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			15
7	Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			
8	Тема 8. Гибкая методология управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF	УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	1,5	3			
	Итого за 2 семестр		12	24			45
	Итого		12	24			45

5.2 Наименование и содержание лекций

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
2 семестр			
	Раздел 1. Основы проектного менеджмента		
1.	Тема 1. Введение в проектный менеджмент Методы и средства проектного менеджмента инженерных задач. Технологии проектного менеджмента инженерных задач. Функциональные и технологические требования к инженерным проектам.	1,5	
2.	Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента Предметная область инженерных проектов. Модели инженерных проектов. Средства структурного анализа инженерных проектов. Методы и средства проектного менеджмента инженерных задач.	1,5	
3.	Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта	1,5	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
 Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
 Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
 Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	функциональных и технологических требований к инженерным проектам.		
4.	Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов предметной области. Автоматизация бизнес-процессов предметной области. Технология управления изменениями в управлении инженерными проектами.	1,5	
	Раздел 2. Проектный менеджмент инженерных задач		
5.	Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач Методы управления инженерным проектом. Обязательные процессы в управлении инженерными проектами: обеспечения проектов, проектные, контрактации, технические.	1,5	
6.	Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта Методы управления качеством инженерного проекта. Методы обеспечения качества инженерного проекта. Метрики качества инженерного проекта. Стандартный метод оценки значений показателей качества. Управление качеством инженерного проекта	1,5	
7.	Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач Традиционные методики управления проектами. Waterfall. Управление критической цепью проекта (CCPM). Метод критического пути (CPM). PMI/PMBOK метод. Гибкая методология управления IT-проектами. Методики по управлению изменениями: Методология моделирования событий (ECM). Экстремальное управление проектами (XPM). Процессно-ориентированные методики: Lean, Six Sigma, Lean Six Sigma. Процессно-ориентированная PM. Гибридные подходы. PRINCE2, PRiSM, Benefits Realization (BRM). Быстрая разработка приложений (RAD).	1,5	
8.	Тема 8. Гибкая методология управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF Agile Methodology (гибкая методология). Принципы Agile Methodology. Методы Agile Methodology. Scrum. Кейс внедрения Scrum. Scrum как каркас разработки. Ключевые элементы Scrum. eXtreme Programming: управление, планирование, слушание.	1,5	
Итого за 2 семестр		12.00	
Итого		12.00	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	

5.3 Наименование лабораторных работ

Данный вид работы не предусмотрен учебным планом

5.4 Наименование практических занятий

№ Темы дисциплины	Наименование тем дисциплины, их краткое содержание	Объем часов	Из них практическая подготовка, часов
	Раздел 1. Основы проектного менеджмента		
1	Тема 1. Введение в проектный менеджмент Методы и средства проектного менеджмента инженерных задач. Технологии проектного менеджмента инженерных задач. Функциональные и технологические требования к инженерным проектам.	3	
2	Тема 2. Методы и средства проектного менеджмента Предметная область инженерных проектов. Модели инженерных проектов. Средства структурного анализа инженерных проектов. Методы и средства проектного менеджмента инженерных задач.	3	
3	Тема 3. Менеджмент этапов жизненного цикла инженерного проекта Применение методов и средств проектного менеджмента для решения инженерных задач. Использование технологий проектного менеджмента в управлении инженерными проектами. Разработка функциональных и технологических требований к инженерным проектам.	3	
4	Тема 4. Технологии проектного менеджмента в решении инженерных задач Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов предметной области. Автоматизация бизнес-процессов предметной области. Технология управления изменениями в управлении инженерными проектами.	3	
	Тема 5. Методология проектного менеджмента инженерных задач		
		3	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

	Методы управления инженерным проектом. Обязательные процессы в управлении инженерными проектами: обеспечения проектов, проектные, контрактации, технические.		
6	Тема 6. Методы управления качеством инженерного проекта Методы управления качеством инженерного проекта. Методы обеспечения качества инженерного проекта. Метрики качества инженерного проекта. Стандартный метод оценки значений показателей качества. Управление качеством инженерного проекта	3	
7	Тема 7. Обзор современных технологий менеджмента инженерных задач Традиционные методики управления проектами. Waterfall. Управление критической цепью проекта (CCPM). Метод критического пути (CPM). PMI/PMBOK метод. Гибкая методология управления IT-проектами. Методики по управлению изменениями: Методология моделирования событий (ECM). Экстремальное управление проектами (XPM). Процессно-ориентированные методики: Lean, Six Sigma, Lean Six Sigma. Процессно-ориентированная PM. Гибридные подходы. PRINCE2, PRISM, Benefits Realization (BRM). Быстрая разработка приложений (RAD).	3	
8	Тема 8. Гибкая методология управления проектами: Agile, Scrum, Kanban, XP, APF Agile Methodology (гибкая методология). Принципы Agile Methodology. Методы Agile Methodology. Scrum. Кейс внедрения Scrum. Scrum как каркас разработки. Ключевые элементы Scrum. eXtreme Programming: кодирование, тестирование, планирование, слушание. Crystal Methodology Алистера Кокберна.	3	
	Итого	24	

5.5 Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Сертификат:	Владелец:	Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022	Средства и технологии оценки	Объем часов, в том числе		
				CPC	Контактная работа с преподавателем	Всего
12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6	Щебзухова Татьяна Александровна					

2 семестр					
УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	Самостоятельное изучение литературы	Собеседование	9.45	1.05	10.5
УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	Подготовка к практическим занятиям	Собеседование	24.30	2.70	27.00
УК-3 (ИД-1 _{УК-3} ; ИД-2 _{УК-3} ; ИД-3 _{УК-3})	Подготовка доклада	Доклад	5.20	2.30	7.50
Итого за 2 семестр			38.95	6.05	45.00
Итого			38.95	6.05	45.00

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

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. 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.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

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

Практические работы направлены на приобретение опыта практической работы 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

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022

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

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Анисимов, А.А. Менеджмент в сфере информационной безопасности : курс лекций / А.А. Анисимов. - М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2009. - 176 с. - (Основы информационных технологий). - ISBN 9778-5-9963-0237-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232981>.

2. Информационный менеджмент : учебное пособие / под ред. Е.Н. Барикаев, Г.Г. Чараев. - М. : Юнити-Дана, 2012. - 360 с. - ISBN 978-5-238-02328-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119528>.

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1 Кулешов, А. В. Контракты и внешнеторговая документация : учеб. пособие / А.В. Кулешов, Л.А. Желтова, О.В. Шишкина. - СПб. : Троицкий мост, 2012. - 256 с. : ил. - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 211-256. - Библиогр.: с. 208-210. - ISBN 978-5-4377-0002-0

2 Арустамов, Э. А. Внешнеэкономическая деятельность : учебник / Э.А. Арустамов, Р.С. Андреева. - М. : КНОРУС, 2011. - 168 с. - (Среднее профессиональное образование). - Прил.: с. 158-165. - Библиогр.: с. 146-147. - ISBN 978-5-406-01065-5

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

1. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач».
2. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Проектный менеджмент в решении инженерных задач».

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

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.ved.gov.ru/> - портал внешнеэкономической информации.

Электронные библиотечные системы:

2. <http://biblioclub.ru/> - Университетская библиотека ONLINE.

3. <http://www.iprbookshop.ru/> - Электронная библиотечная система.

4. <https://elibrary.ru> – научная электронная библиотека

Профессиональные базы данных

5. <http://economy.gov.ru> - официальный сайт Министерства экономического развития

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 семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

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

1	КонсультантПлюс - http://www.consultant.ru/
---	---

Программное обеспечение:

1	Операционная система Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия. Договор № 02.2013. Окончание бесплатной поддержки – 2023-01
Сертификат:	12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6
Владелец:	Шебзухова Татьяна Александровна
Действителен:	с 20.08.2021 по 20.08.2022 16. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На

	текущий момент окончания поддержки не анонсировано.
2	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-за/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674 Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04.2018; Дополнительная дата окончания поддержки 11.04.2023г.

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория с мультимедиа оборудованием. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Практические занятия	Лаборатория информационных технологий и систем автоматизированного проектирования с мультимедиа оборудованием. Мультимедийное оборудование: проектор, компьютер, экран настенный. Комплект учебной мебели.
Самостоятельная работа	Помещения для самостоятельной работы. Персональные компьютеры с выходом в сеть Интернет. Комплект учебной мебели.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети

11. Особенности освоения дисциплины 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 обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

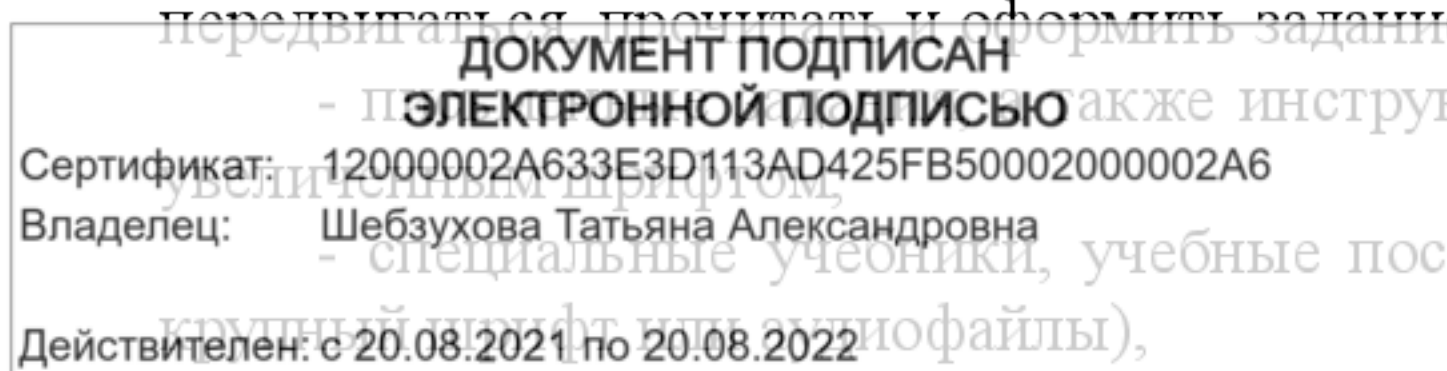
В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

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, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- также инструкции о порядке их выполнения оформляются

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт, 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.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 12000002A633E3D113AD425FB50002000002A6

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 20.08.2021 по 20.08.2022