

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.32 Проектная деятельность

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль)

01.03.04 Прикладная математика

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

Тутатчиков В.С.

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины состоит в формировании у учащихся навыков анализа проектных инициатив, моделирования проектов, анализа участников проектов и построения коммуникаций в рамках правового поля и исходя из ресурсных ограничений.

1.2 Задачи изучения дисциплины

1. Изучить принципы организации проектной деятельности.
2. Получить навыки системного анализа проектных инициатив.
3. Научиться разрабатывать план мероприятий, направленных на достижение поставленных целей.
4. Получить навыки планирования работ и ресурсов с учетом факторов и ограничений внешней среды.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
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	
УК-2.1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	знает инструменты системного анализа, применяемые в проектной деятельности, основные методы решения задач проекта умеет формулировать цель проектной инициативы и определить ожидаемые результаты владеет навыками постановки задач, необходимых для достижения поставленной цели
УК-2.3: Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.	знает основные принципы организации проектной деятельности, основные понятия концепции управления проектами, виды ресурсов и ограничений умеет выбрать оптимальный способ решения задач с учетом факторов внешней среды владеет навыками планирования ресурсов, необходимых для решения поставленных задач
УК-2.4: Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели.	знает принципы планирования проектных инициатив умеет разрабатывать план мероприятий, направленных на реализацию проектной инициативы владеет навыками использования современного программного обеспечения, применяемого для планирования мероприятий проекта

1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=31447>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1 (36)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	0,5 (18)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1 (36)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

3 Содержание дисциплины (модуля)

3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
				Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
		Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС
1. Основы проектной деятельности									
	1. Проектная деятельность в организациях: история развития концепции управления проектами; понятие проекта; жизненный цикл проекта; стандарты управления проектами; принципы организации проектной деятельности; организационные структуры управления проектами	2	2						
	2. Проектная деятельность в организациях: отличия проектов и операций; способы организации проектной деятельности; выбор идей для учебных проектов и определение их границ			2	2				
	3.							4	
2. Анализ источников проекта									

1. Предварительный анализ проектной инициативы: основы системного анализа проблем; анализ заинтересованных сторон; цель проекта; концепция реализации проекта; Устав проекта	2	2						
2. Анализ актуальности проекта: анализ источников проекта (проект-проблема, проект-идея, проект-заказ); анализ заинтересованных сторон; формулировка цели проекта; Устав проекта			2	2				
3.							4	
3. Разработка плана проекта								
1. Структурная декомпозиция работ проекта: управление содержанием проекта; метод декомпозиции; принципы декомпозиции; методы планирования (waterfall, agile)	2	2						
2. Иерархическая структура работ: выбор концепции учебного проекта; декомпозиция учебных проектов; применение гибких методов планирования (бэклог продукта, спринт-бэклог)			3	3				
3. Сетевое и календарное планирование: методы сетевого планирования; принципы построения сетевых диаграмм; определение длительности задач; календарное планирование; диаграмма Ганта; критический путь	2	2						
4. Сетевое планирование проекта: методы сетевого планирования; использование программного обеспечения для построения сетевой диаграммы (MS Project, Project Libre)			3	3				

5. Ресурсы и бюджет проекта: ресурсы проекта; расчет потребности в ресурсах; управление стоимостью проекта; бюджетирование	2	2						
6. Планирование ресурсов и бюджета: иерархическая структура ресурсов; использование программного обеспечения для планирования ресурсов и расчета бюджета (MS Project, Project Libre и др.); планирование закупок			3	3				
7. Оценка затрат и выгод: понятие затрат и выгод проекта; методы определения затрат и выгод; эффективность проекта; виды эффективности	2	2						
8. Оценка затрат и выгод: расчет затрат и выгод по учебным проектам			1	1				
9.							18	
4. Управление проектом								
1. Управление рисками проекта: понятие риска; планирование управления рисками; идентификация рисков; качественный анализ рисков; количественный анализ рисков; разработка стратегий реагирования на известные риски и контроль рисков	2	2						
2. Оценка рисков проекта: идентификация и анализ рисков учебных проектов; разработка стратегии реагирования			1	1				
3. Человеческие ресурсы в проекте: команда проекта; принципы организации командной работы; роли, ответственность и полномочия в проекте; разновидности матрицы ответственности	2	2						

4. Человеческие ресурсы в проекте: разработка матрицы ответственности учебных проектов; коммуникации в проекте			1	1				
5. Реализация и завершение проекта: мониторинг и контроль реализации проекта; управление изменениями; завершение проекта; пост-анализ	2	2						
6. Защита учебных проектов			2	2				
7.							10	
Всего	18	18	18	18			36	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Поподько Г. И., Зимнякова Т. С., Нагаева О. С., Зеленский П. С., Улина С. Л., Элияшева М. И. Управление проектами: учебное пособие (Красноярск: СФУ).
2. Антонов Г. Д., Иванова О. П. Управление рисками организации: Учебник(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
3. Вырупаева Т. В., Зеленский П. С., Зимнякова Т. С., Нагаева О. С., Поподько Г. И., Улина С. Л., Элияшева М. И. Управление проектами и организационными изменениями. Сборник учебных кейсов: учебно-методическое пособие(Красноярск: СФУ).
4. Масловский В. П. Управление проектами: учебное пособие(Красноярск: СФУ).

4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):

1. Microsoft Project/Project Libre/Trello/Bitrix 24/Excel

4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Для изучения дисциплины не требуется подключение к специализированным информационным справочным системам, достаточно доступа к сайтам в сети Internet

5 Фонд оценочных средств

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

- лекционные аудитории, оборудованные современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, маркерными досками, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет и доступ к электронным образовательным ресурсам;
- учебные аудитории для проведения семинарских занятий (компьютерный класс) с мультимедийным оборудованием, маркерными досками и проекторами, имеющие выход в Интернет и доступ к электронным образовательным ресурсам;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных, локальной сети университета и Интернету.