

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

Б1.В.11 Управление программными проектами

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

27.03.03 Системный анализ и управление

Направленность (профиль)

27.03.03 Системный анализ и управление

Форма обучения

очная

Год набора

2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили _____

к.т.н., Доцент, Раскина Анастасия Владимировна

должность, инициалы, фамилия

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью преподавания дисциплины является обучение студентов теоретическим основам управления программными проектами и практическому применению навыков проектного управления, анализу рисков программного проекта, планированию и контролю проектных работ, эффективному взаимодействию с персоналом, участвующим в процессах жизненного цикла проекта в IT-сфере, на основе использования современных методов и инструментов разработки программного продукта.

1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачи изучения дисциплины

- изучение стандартов и моделей жизненного цикла программного продукта;
- овладение методами оценки программных проектов и составления плана разработки программного продукта;
- освоение инструментальных средств и методов формализации предметной области и создания программных спецификаций;
- изучение принципов планирования потоков работ, оценки рисков программных проектов и контроля над ходом проекта;
- овладение навыками работы с заказчиком и персоналом, участвующим в процессах жизненного цикла проекта.

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
ПК-1: Способен планировать и разрабатывать требования к системе	
ПК-1.1: Знает методы планирования проектных работ	Знает методы планирования проектных работ
ПК-1.2: Планирует проектные работы	Планирует проектные работы
ПК-1.3: Выбирает методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе	Выбирает методики разработки требований к системе и шаблоны документов требований к системе
ПК-1.4: Определяет состав работ по разработке требований к системе и к компетенциям исполнителей работ по созданию требований к системе	Определяет состав работ по разработке требований к системе и к компетенциям исполнителей работ по созданию требований к системе
ПК-7: Способен создавать и согласовывать требования к программной системе с точки зрения архитектуры	

ПК-7.1: Знает методы управления требованиями	Знает методы управления требованиями
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	Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач
УК-2.4: Способен разработать план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели	Разрабатывает план мероприятий, направленных на достижение поставленной цели

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=23503>.

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,5 (54)	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,5 (54)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Да	

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. Стандартизация процессов создания программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта									
	1. Стандарты в области процессов жизненного цикла программного продукта: IDEF, ISO, национальные стандарты. Общие сведения о проектах	4	4						
	2. Разработка устава проекта			6	6				
	3. Анализ рисков, табличное описание фаз проекта, Модели жизненного цикла программного продукта	2	2						
	4. Оформить фазы проекта в виде диаграммы IDEF0			4	4				
	5. Анализ рисков проекта			4	4				
	6. Командная работа. Соотношение качества, затрат, времени	1	1						
	7. Выбор модели ЖЦ			2	2				
	8. Методы сетевого планирования	1	1						
	9. Модели ЖЦ ПО, Agile подход	3	3						
	10. Использование систем управления проектами			6	6				

11. Стандартизация процессов создания программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта							27	
2. Управление разработкой проекта								
1. Обзор систем управления проектами	1	1						
2. Описание фаз проекта в MS Project			4	4				
3. MS Project. График проекта. Формирование трудозатрат	1	1						
4. Функционально-стоимостный анализ			2	2				
5. Планирование бюджета	1	1						
6. Формирование общей сметы расходов			2	2				
7. Бюджет в MS Project	1	1						
8. Формирование затрат на выполнение проекта в MS Project			4	4				
9. Ключевые показатели эффективности и результативности			2	2				
10. Специфика управления IT проектами	1	1						
11. Расчет времени на выполнение проекта. Критерии приемки проекта	1	1						
12. Другие процессы планирования проекта	1	1						
13. Управление разработкой проекта							27	
Всего	18	18	36	36			54	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Липаев В. В. Сопровождение и управление конфигурацией сложных программных средств(Москва: Директ-Медиа).
2. Сатунина А. Е., Сысоева Л. А. Управление проектом корпоративной информационной системы предприятия: учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)"(Москва: Финансы и статистика).
3. Туккель И. Л., Сурина А. В., Культин Н. Б., Туккель И. Л. Управление инновационными проектами: учебник для студентов вузов, обучающихся по напр. подготовки "инноватика"(Санкт-Петербург: БХВ-Петербург).
4. Пинто Дж., Фунтов В.Н. Управление проектами(Санкт-Петербург: Питер).
5. Ройс У., Штерев И., Вендров А., Боэм Б. Управление проектами по созданию программного обеспечения. Унифицированный подход (Москва: ЛОРИ).
6. Мазур И.И., Шапиро В.Д. Управление проектами: учебное пособие.; допущено МО РФ(М.: Омега-Л).

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. MS Project
2. MS Visio
3. КонсультантПлюс

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

1. Антиплагиат. ВУЗ <http://sfukras.antiplagiat.ru>
2. Государственный архив Красноярского края (ГАКК): <http://красноярские-архивы.рф>
3. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru>
4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина: <http://www.prlib.ru>
5. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОС-СИЯ): <http://uisrussia.msu.ru>
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ: <http://dvs.rsl.ru>
7. КонсультантПлюс.

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)

Для проведения лекционных курсов необходима доска, компьютер с проектором для представления презентаций.