

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

Б1.В.13 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

2020

## 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
<b>ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах</b>	
ОК-2: способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	Знает основные экономические положения при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах Умеет использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах Владеет навыками оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах
<b>ОК-4: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</b>	

ОК-4: способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Знает принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов</p> <p>Умеет работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности</p> <p>Владеет приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности</p>
<b>ОПК-4: способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества</b>	
ОПК-4: способностью применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества	<p>Знает требования международных стандартов в области менеджмента качества.</p> <p>Умеет применять принципы оценки, контроля и менеджмента качества</p> <p>Владеет навыками применения методов для контроля качества продукции</p>
<b>ОПК-5: способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей</b>	
ОПК-5: способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей	<p>Знает принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей</p> <p>Знает этапы формирования и развития группы, классификацию малых групп</p> <p>Умеет применять механизмы межличностного взаимодействия</p> <p>Владеет навыками использования принципов руководства и администрирования малых групп исполнителей</p>
<b>ОПК-8: способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов</b>	
ОПК-8: способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, выполнять задания в области сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов	<p>Знает правила оформления организационно-технической документации</p> <p>Умеет подготавливать документации при оформлении управленческих решений</p> <p>Владеет навыками документального оформления решений при внедрении технологически или организационных изменений</p>
<b>ПК-1: способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности</b>	

ПК-1: способностью принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления,	Знает методы системного анализа и теории управления Умеет применять методы системного анализа и теории управления в профессиональной деятельности Владеет методами системного анализа и теории управления, методами применения законов
теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

#### **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
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>	
занятия лекционного типа	1 (36)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1 (36)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.								
				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
<b>1. Стандартизация процессов создания программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта</b>												
		1. Стандарты в области процессов жизненного цикла программного продукта: IDEF, ISO, национальные стандарты. Общие сведения о проектах		2								
		2. Разработка устава проекта				6						
		3. Анализ рисков, табличное описание фаз проекта		2								
		4. Анализ аналогов проекта				4						
		5. Описание фаз проекта с использованием графических нотаций		4								
		6. Оформить фазы проекта в виде диаграмм IDEF0, IDEF3 или ARIS, eEPC				4						
		7. Модели жизненного цикла программного обеспечения, Agile подход		2								
		8. Командная работа. Соотношение качества, затрат, времени		2								

9. Стандартизация процессов создания программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта							18	
<b>2. Управление разработкой проекта</b>								
1. Методы сетевого планирования, системы управления программными проектами	2							
2. Обзор систем управления проектами	4							
3. Использование систем управления проектами			6					
4. MS Project. График проекта. Формирование трудозатрат	4							
5. Описание фаз проекта в MS Project			4					
6. Планирование бюджета	4							
7. Функционально-стоимостный анализ			2					
8. Бюджет в MS Project	2							
9. Формирование затрат на выполнение проекта в MS Project			4					
10. Формирование общей сметы расходов			4					
11. KPI проекта	4							
12. Ключевые показатели эффективности и результативности			2					
13. Расчет времени на выполнение проекта. Критерии приемки проекта	2							
14. Процессы планирования проекта (интеграция и развертывание проекта)	2							
15. Управление разработкой проекта							18	
Всего	36		36				36	



## **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.