

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

**Б1.В.08 Управление IT проектами**

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль)

09.03.02.31 Разработка компьютерных игр и приложений

Форма обучения

очная

Год набора

2022

## 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>ПК-2: Способен осуществлять анализ требований к программному обеспечению, разработку технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие</b>	
ПК-2.1: Проводит анализ возможностей реализации требований к программному обеспечению	знает алгоритмы проведения анализа реализации требований к ПО умеет проводить сбор требований к разработке ПО владеет навыками проведения анализа требований к ПО
ПК-2.2: Производит оценку времени и трудоемкости реализации требований к программному обеспечению	знает подходы к оценке времени и трудоемкости реализации требований к ПО проводит оценку требований к ПО навыками оценки трудоемкости реализации требований к ПО
ПК-2.3: Вырабатывает варианты реализации требований, включая оценку и обоснование рекомендуемых решений	знает алгоритмы оценки рекомендуемых решений умеет приводить обоснование рекомендуемых решений владеет навыками выработки вариантов реализации требований
<b>ПК-5: Способен осуществлять управление проектами в области разработки игр.</b>	

ПК-5.1: Осуществляет сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	знает алгоритмы сбора информации для инициации проекта умеет осуществлять сбор информации для инициации проекта владеет навыками оценки полученного задания
ПК-5.2: Осуществляет планирование проекта в соответствии с полученным заданием	основные составляющие плана проекта умеет планировать выполнение проекта в соответствии с полученным заданием владеет навыками построения плана работ в соответствии с полученным заданием
ПК-5.3: Организует исполнение работ проекта в соответствии с полученным планом	знает подходы к организации исполнения проекта в соответствии с полученным заданием организовать работу команды над выполнением общего проекта владеет навыками организации работ по выполнению задач проекта
ПК-5.4: Идентифицирует и анализирует риски проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием	алгоритмы идентификации рисков проектов в области ИТ умеет проводить анализ рисков ИТ проектов навыками оценки риска ИТ проекта в соответствии с полученным заданием

#### **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>1,5 (54)</b>	
занятия лекционного типа	0,5 (18)	
практические занятия	1 (36)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2,5 (90)</b>	
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
<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. Специфика управления IT проектами	2	2						
	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	2	2						
	7. Выбор модели ЖЦ			2	2				
	8. Методы сетевого планирования	2	2						
	9. Модели ЖЦ ПО, Agile подход	2	2						

10. Использование систем управления проектами			6	6				
11. Стандартизация процессов создания программного обеспечения и жизненный цикл программного продукта							36	36
<b>2. Управление разработкой проекта</b>								
1. Обзор систем управления проектами	2	2						
2. Описание фаз проекта в MS Project			4	4				
3. MS Project. График проекта. Формирование трудозатрат	2	2						
4. Функционально-стоимостный анализ			2	2				
5. Планирование бюджета	2	2						
6. Формирование общей сметы расходов			2	2				
7. Формирование затрат на выполнение проекта в MS Project			4	4				
8. Ключевые показатели эффективности и результативности			2	2				
9. Расчет времени на выполнение проекта. Критерии приемки проекта	2	2						
10. Управление разработкой проекта							54	54
Всего	18	18	36	36			90	90

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Литке Х., Кунов И. Управление проектами: [перевод с немецкого] (Москва: Омега-Л).
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. Научная электронная библиотека (eLIBRARY.RU): <http://elibrary.ru>
3. 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)**



Дисциплина реализуется в полностью с применением ЭО и ДОТ. Соответственно, для обучения студенту требуется стационарный компьютер или ноутбук с устойчивым подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом к сервисам ЭИОС СФУ. Взаимодействие студента с преподавателем осуществляется через сервисы видеоконференций (синхронное) и сервисы ЭИОС СФУ (асинхронное). Однако при необходимости студенты могут воспользоваться материально-технической базой университета, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.