

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

Б1.О.01 Управление проектами в технических системах  
наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

16.04.01 Техническая физика

Направленность (профиль)

16.04.01.02 Оптическая физика и квантовая электроника

Форма обучения

очная

Год набора

2022

Красноярск 2022

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. физ.-мат. наук, Доцент, Москалев Александр Константинович

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Цель преподавания дисциплины – подготовить магистра к научной деятельности в сфере организации и руководства проектами.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Используя знания стандартных подходов и методов, магистр должен решать теоретические и практические задачи реализации инновационного проекта, владеть современными инструментальными средствами и обладать различными способностями.

### 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>ОПК-3: Способен работать в научном коллективе, готов генерировать, оценивать и использовать новые идеи, способен находить творческие, нестандартные решения профессиональных и социальных задач;</b>	
ИД-1: Знает основные нормы и правила современного этикета, особенности профессиональной этики	
ИД-2: Умеет предотвращать и регулировать конфликтные ситуации, применять приемы делового общения, соблюдать этические нормы поведения	
ИД-3: Владеет навыками работы в научном коллективе и коллективного подхода к решению комплексных научных задач и проблем	
<b>ОПК-5: Способен осуществлять научный поиск и разработку новых перспективных подходов и методов к решению профессиональных задач, участвовать в научной и инновационной деятельности;</b>	
ИД-1: Знает современные экспериментальные методы исследования	
ИД-2: Умеет ставить исследовательские задачи и выбирать пути их решения, оформлять отчеты по теме исследования	
ИД-3: Владеет методами поиска научной информации с использованием глобальных информационных ресурсов	

<b>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</b>	
ИД-1: Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами	
ИД-2: Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
ИД-3: Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта	
<b>УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</b>	
ИД-1: Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства	
ИД-2: Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; формулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели	

ИД-3: Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и	
организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом	

#### **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=28512> .

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,33 (48)</b>	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,67 (60)</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. Управление проектным циклом. Логико-структурный подход - интегрированный подход УПЦ</b>									
	1. Формирование цели проекта с использованием логико-структурного подхода. Метод дерева решений и его соотношение с деревом целей в ЛСП. Решение Excel			4					
	2. Логико-структурный подход - интегрированный подход УПЦ. Аналитический раздел	2							
	3. Управление проектным циклом - раздел планирования. Устав проекта	2							
<b>2. Международные стандарты управления проектами, в том числе инновационными</b>									
	1. Структура Руководства РМВОК. Аудитория, для которой предназначено Руководство РМВОК. Области знаний по управлению проектами			2					
	2. Японский стандарт (система знаний) по управлению инновационными проектами и программами (P2M)			4					
	3. Свод знаний по управлению проектами (РМВОК)	2							

4. Компетенции руководителя проектом в европейском стандарте управления проектами IPMA	2							
<b>3. Российские стандарты управления проектами</b>								
1. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент требования к управлению проектом»	2							
2. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 21500 — 2014 «Руководство по проектному менеджменту»	2							
3. ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент требования к управлению проектом» – практическое применение			4					
4. Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 21500 — 2014 «Руководство по проектному менеджменту» – практическое применение			4					
<b>4. Инструментальные средства управления проектами</b>								
1. Создание графика проекта в среде MS Project	2							
2. Программное средство «Адванта»	2							
3. Компоненты интерфейса MS Project. Настройка среды. Календарное планирование работ. Планирование ресурсов и создание назначений. Создание графика Ганта в MS Project			4					
4. Программное средство «Адванта»			4					
5. Программное средство «Business Studio»			6					
6.							60	
7.								
Всего	16		32				60	

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

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

1. Попов Ю.И., Яковенко О.В. Управление проектами: учебное пособие.; допущено МО РФ(М.: ИНФРА-М).
2. Барышева А. В. Инновационный менеджмент(Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К").
3. Аньшин В. М., Ильина О. Н. Исследование методологии оценки и анализ зрелости управления портфелями проектов в российских компаниях: Монография(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Попов Ю. И., Яковенко О. В. Управление проектами: Учебное пособие (Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
5. Макарова С. Н., Корсакова Е. Д. Управление проектами и целевыми программами: учеб.- метод. пособие для практ. занятий(Красноярск: СФУ).
6. Туккель И. Л., Сурина А.В. Управление инновационными проектами: Пособие(Санкт-Петербург: Издательство "БХВ-Петербург").
7. Васильев Ю. С., Глухов В. В., Федоров М. П., Глухов В. В. Экономика и организация управления вузом: Учебник(Санкт-Петербург: Лань).
8. Москалев А. К. Управление проектами: стандарты, методы, риски, качество: учебно-методическое пособие для практических занятий и самостоятельной работы [для студентов напр. 222000.68 «Управление инновациями»](Красноярск: СФУ).
9. Васильев Ю.С., Глухов В.В., Федоров М.П. Экономика и организация управления вузом: учебник(СПб.: Лань).

### **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. 1 MS Project
2. 2.VPwin
3. 3 Business Studio
4. «Адванта»

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

1. WWW Yandex. ru
2. WWW.Google.ru
3. WWW Rambler.ru

## **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 занятий необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью, компьютером, интерактивной доской или демонстрационным оборудованием.

Для проведения практических занятий необходима аудитория, оснащенная специализированной мебелью, рабочими местами с ПК и специализированным программным обеспечением.