

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

Б1.В.ДВ.07.02 Командный курсовой проект

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль)

09.03.04 Программная инженерия

Форма обучения

заочная

Год набора

2019

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. техн. наук, доцент, Хныкин Антон Владимирович

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков, позволяющих иметь представление о современной практике реализации программных проектов в условиях коллективной работы в IT-подразделении. Командный курсовой проект имеет ярко выраженную практическую направленность. Главное в нём – не изложение теории, а прикладное решение рассматриваемого вопроса, причём в совершенно конкретных условиях. Командный курсовой проект, с одной стороны, должен быть строго индивидуален в части исполнения обучающимся своей роли в команде, но при этом должен обеспечивать достижение конечной общекомандной цели. Командный курсовой проект ориентирован на развитие определённых умений и навыков, в частности – на умение творчески решать практические задачи, относящиеся к профилю подготовки. Выполнять курсовой проект следует в строгом соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

изучение научных, теоретических и методических основ по обоснованию принимаемых проектных решений;

знакомство и практическое применение методов подготовки коммерческих предложений на рынке программно-информационных продуктов;

приобретение практических навыков коллективной работы по созданию программного обеспечения.

### 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-14: Способность к разработке концепции программной системы</b>	
ПК-14.1: Знает методы концептуального проектирования	
ПК-14.2: Определяет и описывает системный контекст и границы системы, ее ключевые свойства и ограничения	
ПК-14.3: Определяет и описывает технико-экономические характеристики вариантов концептуальной архитектуры	

ПК-14.4: Осуществляет выбор, обоснование и защиту выбранного варианта концептуальной архитектуры	
<b>ПК-15: Способность к разработке технического задания на программную систему</b>	
ПК-15.1: Знает стандарты оформления технических заданий	
ПК-15.2: Описывает объект автоматизации и описывает общие требования к системе	
ПК-15.3: Осуществляет декомпозицию системы на подсистемы, распределяя на них общие требования	
ПК-15.4: Разрабатывает и описывает порядок работ по созданию и сдаче системы с последующим представлением и защитой технического задания на систему	
<b>ПК-16: Готовность к обеспечению процесса организации оценки соответствия требованиям существующих и (или) аналогичных программных систем</b>	
ПК-16.1: Разрабатывает методику оценки готовых систем на соответствие требованиям	
ПК-16.2: Проводит оценку готовых систем на соответствие требованиям, собирает, обрабатывает и анализирует результаты и оформляет отчет о степени соответствия готовых систем требованиям	
<b>ПК-17: Готовность к представлению заинтересованным лицам концепции программной системы, технического задания и изменений в них</b>	
ПК-17.1: Проводит презентацию концепции и технического задания заинтересованным лицам, отвечает на вопросы заинтересованных лиц и собирает их отзывы	

ПК-17.2: Распространяет сведения об изменениях в содержании концепции и	
техническом задании на систему	
<b>ПК-18: Готовность к обеспечению процесса согласования требований к программной системе</b>	
ПК-18.1: Проводит очные и (или) заочные сессии по обсуждению требований к системе с заинтересованными лицами с выявлением и разрешением конфликтов интересов и требований к системе	
ПК-18.2: Запрашивает и получает подтверждения от заинтересованных лиц о соответствии формулировок требований их интересам и ожиданиям	

#### **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=19280>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 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	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС				
<b>1. Разработка плана управления проектом</b>											
	1. Изучите виды групп процессов управления проектом			2							
	2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы						8				
<b>2. Планирование управления содержанием</b>											
	1. Изучите процессы управления содержанием			2							
	2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы						8				
<b>3. Создание ИСР</b>											
	1. Разработать диаграмму Гантта			2							
	2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы						8				
<b>4. Планирование управления расписанием</b>											
	1. Разработать план управления расписанием			2							

2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							8	
<b>5. Оценка ресурсов операций</b>								
1. Оценить необходимые ресурсы для операций проекта			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							4	
<b>6. Планирование управления человеческими ресурсами</b>								
1. Разработать план управления человеческими ресурсами			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							18	
<b>7. Обеспечение качества</b>								
1. Спроектировать систему аудита соблюдения качества			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							18	
<b>8. Закрытие фазы</b>								
1. Защитить предварительные итоги выполнения проекта			2					
<b>9. Формирование проектных команд и сбор требований</b>								
1. Сформировать проектные команды			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							18	
<b>10. Разработка Технического задания и Устава проекта</b>								
1. Разработать Техническое задание и согласовать его с Заказчиком			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							18	
<b>11. Подготовка стратегий работы с заинтересованными сторонами</b>								

1. Разработать стратегии работы с заинтересованными сторонами			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							10	
<b>12. Разработка плана управления рисками</b>								
1. Разработать план управления рисками			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							11	
<b>13. Разработка плана управления коммуникациями</b>								
1. Разработать план управления коммуникациями			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							10	
<b>14. Планирование управления стоимостью</b>								
1. Разработать технико-экономическое обоснование проекта			2					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							8	
<b>15. Обеспечение технической документацией</b>								
1. Подготовить руководство пользователя Задание			4					
2. Согласно плану работы проектной команды выполнить все намеченные работы							18	
<b>16. Закрытие проекта</b>								
1. Подготовить пояснительную записку			10					
Всего			42				165	

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

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

1. Ройс У., Штерев И., Вендров А., Боэм Б. Управление проектами по созданию программного обеспечения. Унифицированный подход (Москва: ЛОРИ).
2. Попов Ю. И., Яковенко О. В. Управление проектами: учебник для слушателей образовательных учреждений по программе MBA и другим программам подготовки управленческих кадров(Москва: ИНФРА-М).
3. Поташева Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
4. Липаев В. В. Проблемы программной инженерии: лекция(Красноярск: СФУ).
5. Поташева Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент): Учебное пособие(Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М").
6. Заботина Н.Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие.; рекомендовано УМО по образованию в области прикладной информатики(М.: ИНФРА).
7. Макарова С. Н., Корсакова Е. Д. Управление проектами и целевыми программами: учеб.-метод. пособие для практич. занятий [для студентов напр. 081200.68.01 «Государственный аудит эффективности управления национальными ресурсами» и 081100.68.01 «Управление общественным сектором»](Красноярск: СФУ).
8. Коваленко В.В. Проектирование информационных систем: учебное пособие.; рекомендовано УМО РФ в области прикладной информатики (М.: Форум).

### **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. Конкретный перечень программного обеспечения определяется студенческими командами в начале работы над проектом и зависит от типа реализуемого проекта. Перечень ПО, используемого студентами:
2. - Microsoft Project;
3. - Microsoft Visual Studio;
4. - Microsoft Windows 7;
5. - Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian;
6. - Python 3;
7. - PostgreSQL.

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

1. Требования к информационным справочным системам отсутствуют.

### **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)**

Учебная аудитория для проведения практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещение для самостоятельной работы, содержащее специализированную мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета, доступом к системе виртуальных машин; демонстрационное оборудование: проектор, экран для проектора; доступ к беспроводной сети WI-FI, маркерная доска.