

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

**Б1.В.14 Командный курсовой проект**

---

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

**2019**

---

Красноярск 2023

## **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 преподавания 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 практических, 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>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	Основы командной работы, особенности межкультурной коммуникации Работать в команде, учитывая межкультурные различия участников команды Навыками командной работы
<b>ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию</b>	
ОК-5: способностью к самоорганизации и самообразованию	Основы самостоятельного получения образования Находить необходимые источники знаний Навыками организации поиска необходимых знаний
<b>ОПК-5: способностью использовать принципы руководства и администрирования малых групп исполнителей</b>	

ОПК-5: способностью использовать принципы руководства и	Основы организации проектных команд Подбирать в команду нужных исполнителей Навыками объединения исполнителей в проектные
администрирования малых групп исполнителей	команды
<b>ОПК-7: способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий</b>	
ОПК-7: способностью к освоению новой техники, новых методов и новых технологий	Базовые методы и технологии проектной деятельности Находить общность новой техники и технологий с ранее использовавшимися Навыками освоения новых техники, методов и технологий
<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	Стандарты и нормы в области разработки программного обеспечения Разрабатывать организационно-техническую документацию, выполнять задания в области сертификации технических средств Навыками разработки организационно-технической документации
<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, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	Основы дисциплин, использующихся при разработке программного обеспечения Принимать научно-обоснованные решения на основе фундаментальных разделов знаний Навыками постановки и выполнения экспериментов по проверке корректности принимаемых решений

#### 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)	Сем естр	
		1	2
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1 (36)</b>		
практические занятия	1 (36)		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>4 (144)</b>		
курсовое проектирование (КП)	Да		
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. Инициация выполнения проекта</b>									
	1. Сформировать проектные команды			2					
	2. Формирование командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
	3. Сбор требований к программному продукту			2					
	4. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
	5. Подготовка Устава проекта и Технического задания на программный продукт			2					
	6. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
<b>2. Подготовка проектных документов и разработка программного продукта</b>									
	1. Разработка стратегий управления заинтересованными сторонами			2					

2. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
3. Разработка плана управления рисками			2					
4. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
5. Разработка плана управления коммуникациями			2					
6. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
7. Спроектировать систему аудита соблюдения качества			2					
8. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
9. Разработка плана управления персоналом			2					
10. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							10	
<b>3. Закрытие фазы</b>								
1. Оформление промежуточных результатов курсового проекта и их защита			2					
2. Подготовить пояснительную записку							10	
<b>4. Контроль выполнения проекта</b>								
1. Контроль соблюдения Устава проекта и Технического задания на программный продукт			2					
2. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							6	
3. Контроль за стратегиями управления заинтересованными сторонами			2					
4. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							6	

5. Контроль плана управления рисками			2					
6. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							6	
7. Контроль плана управления коммуникациями			2					
8. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							6	
9. Контроль соблюдения качества			2					
10. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							6	
11. Контроль плана управления персоналом			2					
12. Обновление командной доски и использование ее для контроля выполнения проекта							6	
<b>5. Закрытие проекта</b>								
1. Оформление руководства пользователя			2					
2. Оформление пояснительной записки							6	
3. Оформление итоговых результатов курсового проекта			2					
4. Оформление презентации проекта							6	
5. Демонстрация программного продукта заказчику			2					
6. Подготовка к зачету							6	
Всего			36				144	



## **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.