

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой

Базовая кафедра

Интеллектуальные системы  
управления (ИСУ\_ИКИТ)

наименование кафедры

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий ОП ВО

**УТВЕРЖДАЮ**

Заведующий кафедрой

Базовая кафедра

Интеллектуальные системы  
управления (ИСУ\_ИКИТ)

наименование кафедры

Якунин Ю.Ю.

подпись, инициалы, фамилия

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

институт, реализующий дисциплину

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
УПРАВЛЕНИЕ СРОКАМИ И  
РЕСУРСАМИ**

Дисциплина Б1.В.02 Управление сроками и ресурсами

Направление подготовки /  
специальность 09.04.04 Программная инженерия,  
программа 09.04.04.02 Технологии  
индустриального производства

Направленность  
(профиль)

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2021

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования с учетом профессиональных стандартов по укрупненной группе

090000 «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА»

---

Направление подготовки /специальность (профиль/специализация)

Направление 09.04.04 Программная инженерия, программа 09.04.04.02

Технологии индустриального производства программного обеспечения интеллектуальных систем управления 2020г.

---

Программу  
составили

Канд. техн. наук, Доцент, А.А. Даничев

---

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью преподавания дисциплины «Управление сроками и ресурсами» является расширение и углубление студентами компетенций, связанных с планированием сроков и ресурсов при разработке программных проектов, получение опыта управления программными проектами через управление сроками и ресурсами. В ходе разработки планов сроков и ресурсов учитываются требования предприятий-работодателей.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Для достижения цели изучения дисциплины предполагается решение студентами следующих задач:

1. Освоение в полном объеме теоретического материала по управлению сроками и ресурсами.

2. Выполнение в ходе освоения дисциплины задач, соответствующих роли менеджера проекта.

3. Последовательное выполнение при освоении дисциплины процессов жизненного цикла программных средств в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010.

Изучение дисциплины «Управление сроками и ресурсами» позволяет сформировать у студентов компетенции, необходимые для аналитической, проектной и производственно-технологической деятельности.

1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<b>ПК-5:Управлять процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения</b>
<b>ПК-5.1:Знать нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ</b>
<b>ПК-5.2:Знать методы оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ</b>
<b>ПК-5.3:Уметь управлять процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ в проектах по разработке программного обеспечения</b>
<b>ПК-5.4:Иметь навыки применения программных средств для оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ</b>

1.4 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Командный курсовой проект

Управление стоимостью

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Командный проект индустриальной разработки программного продукта

Методы разработки программного обеспечения для АСУ

1.5 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=21749>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		2
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>6 (216)</b>	<b>6 (216)</b>
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>2 (72)</b>	<b>2 (72)</b>
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
занятия семинарского типа		
в том числе: семинары		
практические занятия	1,5 (54)	1,5 (54)
практикумы		
лабораторные работы		
другие виды контактной работы		
в том числе: групповые консультации		
индивидуальные консультации		
иная внеаудиторная контактная работа:		
групповые занятия		
индивидуальные занятия		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3 (108)</b>	<b>3 (108)</b>
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
<b>Промежуточная аттестация (Экзамен)</b>	<b>1 (36)</b>	<b>1 (36)</b>

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	Занятия лекционного типа (акад. час)	Занятия семинарского типа		Самостоятельная работа, (акад. час)	Формируемые компетенции
			Семинары и/или Практические занятия (акад. час)	Лабораторные работы и/или Практикумы (акад. час)		
1	2	3	4	5	6	7
1	Управление сроками и ресурсами	10	26	0	52	
2	Минимизация стоимости сетевого проекта	8	28	0	56	
Всего		18	54	0	108	

#### 3.2 Занятия лекционного типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Задачи логистики и сетевого планирования	2	0	0
2	1	Задача поиска максимального потока сети	2	0	0
3	1	Расчет ранних и поздних начала работ. Диаграмма Ганта	2	0	0
4	1	Алгоритм построения сетевого графика событий	4	0	0
5	2	Параметрическая задача минимизации стоимости сетевого проекта	2	0	0

6	2	Структура оптимального плана для метода Келли	2	0	0
7	2	Задача линейного программирования для отыскания оптимального плана	2	0	0
8	2	Задача о максимальном потоке для отыскания оптимального плана	2	0	0
Всего			18	0	0

### 3.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
1	1	Разработка плана работ	8	0	0
2	1	Разработка календарного плана проекта	6	0	0
3	1	Построение сетевого графика событий	12	0	0
4	2	Структура оптимального плана для метода Келли	4	0	0
5	2	Задача линейного программирования для отыскания оптимального плана	12	0	0
6	2	Расчет оптимального плана	12	0	0
Всего			54	0	0

### 3.4 Лабораторные занятия

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование занятий	Объем в акад. часах		
			Всего	в том числе, в инновационной форме	в том числе, в электронной форме
Всего					

## 4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

Л1.1	Каячев Г. Ф., Каячева Л. В.	Корпоративное управление: учебно-методический комплекс [для для студентов по напр. подготовки 38.04.02 «Менеджмент», магистерских программ: 38.04.02.01 «Менеджмент в социальной сфере», 38.04.02.05 «Проектный менеджмент», 38.04.02.06 «Маркетинг», 38.04.02.07 «Управление развитием бизнеса», 38.04.02.08 «Инновационный менеджмент»]	Красноярск: СФУ, 2015
Л1.2	Логвинов А. М.	Управление командой проекта: учебно-методическое пособие [рабочая программа дисциплины для студентов напр. подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиля 38.03.02.01.08 «Управление проектами (инвестиционные, инновационные проекты)»]	Красноярск: СФУ, 2017

## **5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

6.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов А.В., Холод Н.И., Костевич Л.С., Кузнецов А.В.	Руководство к решению задач по математическому программированию: учеб. пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2001
Л1.2	Беликова И. П.	Управление проектами	Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014
Л1.3	Тихомирова О. Г.	Управление проектами: практикум: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2017

Л1.4	Дыбская В. В.	Логистика складирования: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2011
Л1.5	Дыбская В. В.	Проектирование системы распределения в логистике: Монография	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018
6.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Панов А. А.	Организация и управление производством: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 35.03.06 «Агроинженерия» и 20.03.01 «Техносферная безопасность»	Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2015
6.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Костюкова Н.И.	Графы и их применение. Комбинаторные алгоритмы для программистов: учебное пособие	М.: БИНОМ. ЛЗ, 2007
Л3.2	Каячев Г. Ф., Каячева Л. В.	Корпоративное управление: учебно-методический комплекс [для для студентов по напр. подготовки 38.04.02 «Менеджмент», магистерских программ: 38.04.02.01 «Менеджмент в социальной сфере», 38.04.02.05 «Проектный менеджмент», 38.04.02.06 «Маркетинг», 38.04.02.07 «Управление развитием бизнеса», 38.04.02.08 «Инновационный менеджмент»]	Красноярск: СФУ, 2015
Л3.3	Логвинов А. М.	Управление командой проекта: учебно-методическое пособие [рабочая программа дисциплины для студентов напр. подготовки 38.03.02 «Менеджмент», профиля 38.03.02.01.08 «Управление проектами (инвестиционные, инновационные проекты)»]	Красноярск: СФУ, 2017

## 7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Руководство ПМСОФТ	<a href="http://www.pmssoft.ru/doc/programms/suretrakbase.asp">www.pmssoft.ru/doc/programms/suretrakbase.asp</a>
----	--------------------	--

Э2	Управление проектами	www.spiderproject.ru
Э3	Управление проектами	www.welcom.com
Э4	Управление проектами	www.pmprofy.ru
Э5	Национальная ассоциация управления проектами «СОВНЕТ»	www.sovnet.ru

## **8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Источники для самостоятельного изучения теоретического материала по разделам, указанным в п.3, приведены, соответственно, в пп. 6 и 7 настоящей рабочей программы.

Изучение дисциплины рассчитано только на второй семестр и завершается экзаменом. Минимальное количество набранных в течение семестра баллов для получения допуска к экзамену должны быть объявлены студентам в начале семестра.

Баллы набираются за выполнение работ и их защиту, которая может проводиться в аудитории или, по согласованию с преподавателем, дистанционно. При оценивании используется шкала от 0 до 5 баллов (критерии оценивания зависят от конкретной работы).

Оформление отчетов выполняется согласно СТО 4.2-07-2014, если это не оговорено особо. Преподаватель осуществляет промежуточный контроль выполнения всех практических работ.

## **9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

### **9.1 Перечень необходимого программного обеспечения**

9.1.1	Microsoft Windows
9.1.2	Microsoft Project

### **9.2 Перечень необходимых информационных справочных систем**

9.2.1	Система электронного обучения Сибирского федерального университета (e.sfu-kras.ru), электронные информационно-справочные ресурсы научной библиотеки СФУ ( <a href="http://bik.sfu-kras.ru">http://bik.sfu-kras.ru</a> ).
-------	--

## **10 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Учебные аудитории для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, содержащие специализированную мебель, компьютеры с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа к системе виртуальных машин; демонстрационное оборудование (интерактивная доска обратной проекции, проектор, экран для проектора), маркерная доска, доступ к беспроводной сети WI-FI. А также помещение для самостоятельной работы, оснащенное компьютерами с подключением к сети Интернет (неограниченный доступ) и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду СФУ.