

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

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

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
Общая трудоемкость дисциплины	6 (216)	6 (216)
Контактная работа с преподавателем:	2 (72)	2 (72)
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		
Самостоятельная работа обучающихся:	3 (108)	3 (108)
изучение теоретического курса (ТО)		
расчетно-графические задания, задачи (РГЗ)		
реферат, эссе (Р)		
курсовое проектирование (КП)	Нет	Нет
курсовая работа (КР)	Нет	Нет
Промежуточная аттестация (Экзамен)	1 (36)	1 (36)

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	www.pmssoft.ru/doc/programms/suretrakbase.asp
----	--------------------	--

Э2	Управление проектами	www.spiderproject.ru
Э3	Управление проектами	www.welcom.com
Э4	Управление проектами	www.pmpofy.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 (http://bik.sfu-kras.ru).
-------	--

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.