

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра автоматизированных систем управления
Кафедра вычислительной техники

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ

к.т.н. Рева И. Л.

“ ____ ” _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление проектами

Образовательная программа: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль:
Программное обеспечение компьютерных систем и сетей

Курс: 4 5, семестры : 8 9

Факультет автоматики и вычислительной техники, заочная форма обучения

		Семестр	
№	Вид деятельности	8	9
1	Всего зачетных единиц (кредитов)	0	6
2	Всего часов	0	216
3	Всего занятий в контактной форме, час.	2	42
4	Лекции, час.	2	8
5	Практические занятия, час.	0	0
6	Лабораторные занятия, час.	0	12
7	из них в активной и интерактивной форме, час.	0	6
8	Аттестация, час.	0	2
9	Консультации, час.		20
10	Самостоятельная работа, час.	0	172
11	Виды самостоятельной работы (курсовой проект, курсовая работа, РГЗ, подготовка к контрольной работе)		КП
12	Вид аттестации		Э

Рабочая программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ФГОС введен в действие приказом №5 от 12.01.2016 г. , дата утверждения: 09.02.2016 г.

Место дисциплины в структуре учебного плана: Блок 1, вариативная, по выбору студента

Рабочая программа разработана на основе компетентностной модели выпускника по направлению (специальности): 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

АСУ, протокол заседания кафедры №7 от 20.06.2017

ВТ, протокол заседания кафедры №6 от 20.06.2017

Утверждена на совете факультета автоматизации и вычислительной техники, протокол № 6 от 21.06.2017

Программу разработал:

доцент, к.т.н. Купрюхин А. И.

Заведующий кафедрой:

профессор, д.т.н. Гриф М. Г.

доцент, к.т.н. Якименко А. А.

Ответственный за образовательную программу:

доцент Романов Е. Л.

1. Внешние требования

Таблица 1.1

Компетенция ФГОС: ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности; в части следующих результатов обучения:	
з3. знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	
у2. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	
Компетенция ФГОС: ОПК.3 способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием; в части следующих результатов обучения:	
з3. знать основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	
Компетенция ФГОС: ОПК.5 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; в части следующих результатов обучения:	
з5. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	
у10. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	
у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	
у3. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	
Компетенция ФГОС: ПК.3 способность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности; в части следующих результатов обучения:	
у2. владеть программными средствами управления проектами	
Компетенция НГТУ: ПК.10.В/ПТ готовность к разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования; в части следующих результатов обучения:	
з2. знать основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	
у4. уметь оценивать метрики программных проектов различными методами	
Компетенция НГТУ: ПК.11.В/НПд готовность к разработке конспектов и проведению занятий по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии; в части следующих результатов обучения:	
з1. знать принципы формирования команды ИТ-проекта	

2. Требования НГТУ к результатам освоения дисциплины

Таблица 2.1

Результаты изучения дисциплины по уровням освоения (иметь представление, знать, уметь, владеть)	Формы организации занятий
<i>Управление проектами</i>	
ОПК.3.з3 знать основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	
1. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	Лекции; Лабораторные работы; Самостоятельная работа
ОК.4.у2 уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	
2. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	Лекции; Самостоятельная работа
ПК.11.В/НПд.з1 знать принципы формирования команды ИТ-проекта	

3.знать принципы формирования команды ИТ-проекта	Лекции; Самостоятельная работа
ПК.10.В/ПТ.y4 уметь оценивать метрики программных проектов различными методами	
4.умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Лекции; Лабораторные работы
ОК.4.з3 знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	
5.знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности	Лекции; Лабораторные работы
ОК.4.y2 уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	
6.умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	Лекции; Лабораторные работы
ПК.10.В/ПТ.з2 знать основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	
7.знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	Лекции; Лабораторные работы
ОПК.5.з5 знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	
8.знает правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	Лекции; Лабораторные работы
ОПК.5.y10 уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	
9.умеет использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	Лекции; Лабораторные работы
ОПК.5.y13 уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	
10.умеет проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	Лекции; Лабораторные работы
ОПК.5.y3 уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	
11.умеет пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	Лекции; Лабораторные работы
ПК.10.В/ПТ.з2 знать основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	
13.знать основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	Лекции
ПК.10.В/ПТ.y4 уметь оценивать метрики программных проектов различными методами	
14.уметь оценивать метрики программных проектов различными методами	Лекции
ОПК.3.з3 знать основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	
15.знать основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	Лекции
ПК.3.y2 владеть программными средствами управления проектами	
16.владеть программными средствами управления проектами	Лекции
ОК.4.з3 знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	
17.знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	Лекции

3. Содержание и структура учебной дисциплины

Таблица 3.1

Темы лекций	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения
Семестр: 8			
Дидактическая единица: Управление проектами			
1. Основные понятия в управлении проектами	0	2	1, 10, 11, 16, 17, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
Семестр: 9			
Дидактическая единица: Управление проектами 2			
1. Цели и задачи управления проектами	0	4	1, 10, 11, 13, 14, 15, 4, 5, 6, 7, 8, 9
2. Оперативное управление проектами	0	4	1, 10, 11, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Таблица 3.2

Темы лабораторных работ	Активные формы, час.	Часы	Ссылки на результаты обучения	Учебная деятельность
Семестр: 9				
Дидактическая единица: Управление проектами 2				
1. Методы оценки затрат проекта	2	4	1, 10, 11, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Лабораторная работа 1
2. Управление проектом в среде MS Project	2	4	1, 10, 11, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Лабораторная работа 2
4. Управление ресурсами проектов	2	4	1, 10, 11, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Лабораторная работа 3

4. Самостоятельная работа обучающегося

№	Виды самостоятельной работы	Ссылки на результаты обучения	Часы на выполнение	Часы на консультации
Семестр: 8				
1	Дополнительная учебная деятельность	1, 3	60	0
Самостоятельное изучение теоретического материала: Киселев А. Г. Корпоративные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=322 . - Загл. с экрана. Киселев А. Г. Управление проектом информационных систем (УпрП) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://a-kis46.narod.ru/stud_4m.html . - Загл. с экрана. Горевая Е. С. Управление проектами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1563 . - Загл. с экрана.				
2	Подготовка к аттестации	1, 3	4	1

: Киселев А. Г. Корпоративные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=322 . - Загл. с экрана. Киселев А. Г. Управление проектом информационных систем (УпрП) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://a-kis46.narod.ru/stud_4m.html . - Загл. с экрана. Горевая Е. С. Управление проектами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1563 . - Загл. с экрана.				
Семестр: 9				
1	Курсовой проект	1, 2	104	18
: Киселев А. Г. Корпоративные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=322 . - Загл. с экрана. Киселев А. Г. Управление проектом информационных систем (УпрП) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://a-kis46.narod.ru/stud_4m.html . - Загл. с экрана. Горевая Е. С. Управление проектами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1563 . - Загл. с экрана.				
2	Дополнительная учебная деятельность	1, 2, 3	64	1
: Киселев А. Г. Корпоративные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=322 . - Загл. с экрана. Киселев А. Г. Управление проектом информационных систем (УпрП) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://a-kis46.narod.ru/stud_4m.html . - Загл. с экрана. Горевая Е. С. Управление проектами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1563 . - Загл. с экрана.				
3	Подготовка к аттестации	1, 2	4	1
: Киселев А. Г. Корпоративные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=322 . - Загл. с экрана. Киселев А. Г. Управление проектом информационных систем (УпрП) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://a-kis46.narod.ru/stud_4m.html . - Загл. с экрана. Горевая Е. С. Управление проектами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1563 . - Загл. с экрана.				

5. Технология обучения

Для организации и контроля самостоятельной работы обучающихся, а также проведения консультаций применяются информационно-коммуникационные технологии (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Деятельность	Информационно-коммуникационные технологии
Информирование	e-mail; Личный типовой сайт; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС
Консультирование	e-mail; Личный типовой сайт; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС
Контроль	e-mail; Личный типовой сайт; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС
Размещение учебных материалов	e-mail; Личный типовой сайт; Портал НГТУ; Среда электронного обучения НГТУ; ЭБС

6. Правила аттестации обучающихся по учебной дисциплине

Для аттестации обучающихся по дисциплине используется балльно-рейтинговая система (БРС), позволяющая выставять оценки по традиционной шкале и 15-уровневой ECTS. Краткая информация о БРС приведена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Оцениваемые виды деятельности обучающихся	Мин. балл	Максимальный балл
Семестр: 9		
<i>Лабораторная:</i>	30	60
<i>Курсовой проект:</i>	50	100 (в состав баллов за КП)
<i>Экзамен:</i>	0	40

В таблице 6.2 представлено соответствие форм контроля заявляемым требованиям к результатам освоения дисциплины.

Таблица 6.2

Коды компетенций ФГОС	Результаты обучения	Формы контроля		
		Защита ЛР	Защита КП/КР	Экзамен
ОК.4	з3. знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	+	+	+
	у2. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	+	+	+
ОПК.3	з3. знать основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	+	+	+
ОПК.5	з5. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	+	+	+
	у10. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	+	+	+
	у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	+	+	+
	у3. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	+	+	+
ПК.3	у2. владеть программными средствами управления проектами			+
	ПК.10.В/ПТ з2. знать основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	+	+	+
	ПК.10.В/ПТ у4. уметь оценивать метрики программных проектов различными методами	+	+	+
	ПК.11.В/НПд з1. знать принципы формирования команды ИТ-проекта			+

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в приложении № 1 к рабочей программе.

7. Литература

Основная литература

1. Горевая Е. С. Управление проектами [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / Е. С. Горевая ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=1563>. - Загл. с экрана.
2. Киселев А. Г. Корпоративные информационные системы (КИС) [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2011]. - Режим доступа: <http://courses.edu.nstu.ru/index.php?show=155&curs=322>. - Загл. с экрана.
3. Киселев А. Г. Сквозное автоматизированное проектирование изделий электронной техники (САПР) [Электронный ресурс] : учебник / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://narod.ru/disk/22481486001/uch_cad.zip. - Загл. с экрана.
4. Киселев А. Г. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем (РМИ) [Электронный ресурс] : учебник / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://narod.ru/disk/22482024001/uch_bis.zip. - Загл. с экрана.
5. Киселев А. Г. Документарное сопровождение жизненного цикла ИТ- систем (CALS) [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://narod.ru/disk/22482355001/up_cals.zip. - Загл. с экрана.
6. Киселев А. Г. Корпоративная и комплексная система управления промышленного предприятия (КИС) [Электронный ресурс] : учебник / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2010]. - Режим доступа: http://narod.ru/disk/22481670001/uch_kis.zip. - Загл. с экрана.
7. Киселев А. Г. Управление проектом информационных систем (УпрП) [Электронный ресурс] : [электронный учебно-методический комплекс] / А. Г. Киселев ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, [2012]. - Режим доступа: http://a-kis46.narod.ru/stud_4m.html. - Загл. с экрана.

Дополнительная литература

1. Большаков Б. Е. Наука устойчивого развития. Кн. 1 : введение : [монография] / Б. Е. Большаков ; Ин-т системного анализа и упр. - Москва, 2011. - 271 с. : ил., табл.

Интернет-ресурсы

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>
2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>
3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>
4. ЭБС "Znaniy.com" : <http://znaniy.com/>
5. :

8. Методическое и программное обеспечение

8.1 Методическое обеспечение

1. Управление процессами : учебное пособие / В. П. Димитров [и др.]. - Ростов-на-Дону, 2014

8.2 Специализированное программное обеспечение

1 Windows

2 Office

9. Материально-техническое обеспечение

Лабораторный стенд

№	Наименование	Назначение
1	Мультимедийный проектор	Для проведения занятий с о студентами ИСР

Новосибирск 2017

1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Управление проектами приведена в Таблице.

В последние две колонки таблицы разработчиком вносятся наименования мероприятий текущего и промежуточного контроля с указанием семестра (для многосеместровых дисциплин) и диапазоны вопросов, разделы или этапы выполнения задания, которыми проверяются соответствующие показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОК.4 способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	з3. знать отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом собственной профессиональной деятельности	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ОК.4	у2. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ОПК.3 способность разрабатывать бизнес-планы и технические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием	з3. знать основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ОПК.5 способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований	з5. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23

информационной безопасности				
ОПК.5	у3. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ОПК.5	у10. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ОПК.5	у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ПК.10.В/ПТ готовность к разработке компонентов аппаратно-программных комплексов и баз данных с использованием современных инструментальных средств и технологий программирования	з2. знать основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ПК.10.В/ПТ	у4. уметь оценивать метрики программных проектов различными методами	Методы оценки затрат проекта Оперативное управление проектами Основные понятия в управлении проектами Управление проектом в среде MS Project Управление ресурсами проектов Цели и задачи управления проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23
ПК.11.В/НПД готовность к разработке конспектов и	з1. знать принципы формирования команды ИТ-проекта	Основные понятия в управлении проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23

проведению занятий по обучению работников применению программно-методических комплексов, используемых на предприятии				
ПК.3/НИ готовность обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности	у2. владеть программными средствами управления проектами	Основные понятия в управлении проектами	Курсовой проект Отчет по лабораторной работе	Экзамен, вопросы 1-23

2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 9 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОК.4, ОПК.3, ОПК.5, ПК.10.В/ПТ, ПК.11.В/НПд, ПК.3/НИ.

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10, второй вопрос из диапазона 11-23 вопросов (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

В 9 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовой проект. Требования к выполнению курсового проекта, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсового проекта.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОК.4, ОПК.3, ОПК.5, ПК.10.В/ПТ, ПК.11.В/НПд, ПК.3/НИ, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

Общая характеристика уровней освоения компетенций.

Ниже порогового. Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

Пороговый. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

Базовый. Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

Продвинутый. Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра вычислительной техники
Кафедра автоматизированных систем управления

“УТВЕРЖДАЮ”
ДЕКАН АВТФ
к.т.н. Рева И. Л.

“ ”
_____ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление проектами

Образовательная программа: 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Факультет автоматики и вычислительной техники

Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Тема	Код формируемой компетенции	Знания/умения	Контролирующее мероприятие (экзамен, зачет, курсовой проект и т.п.)
Бизнес-процессы управления проектами	ОНК.3/И ОПК.7 ОУК.5 СК.2	з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 20-22
Управление ресурсами проекта		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 10-12

Цели и задачи управления проектами	ОНК.3/И ОПК.7 ОУК.5 СК.2	з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 1-4
Команда проекта		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 9-10
Методы оценки затрат проекта		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 7-9

Модели жизненного цикла проектирования	ОНК.3/И ОПК.7 ОУК.5 СК.2	з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 5-6
Оперативное управление проектом		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 1-9
Основные понятия в управлении проектами		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 1-10

Оценки затрат проекта	ОНК.3/И ОПК.7 ОУК.5 СК.2	з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 7-15
Проектная документация		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 20-25
Ресурсы проектов		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен

Сетевой график проекта	ОНК.3/И ОПК.7 ОУК.5 СК.2	з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 12-17
Типы проектов		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 1-10
Управление проектом в среде MS Project		з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з2. знает отраслевую направленность правовых норм, в том числе с учетом особенностей профессиональной деятельности з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 17-19

Административное управление проектом	ОНК.3/И ОПК.7 ОУК.5 СК.2	з2. знает основные стандарты в области инфокоммуникационных систем и технологий, в том числе стандарты Единой системы программной документации з7/И. знать правовые основы информационной безопасности и принципы защиты авторского права на программные продукты з8. знает основы управления проектами создания и внедрения программных продуктов з9. знает принципы формирования команды ИТ-проекта у1. умеет осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности у12/И. уметь использовать специализированные программные средства при решении профессиональных задач у13. уметь проводить библиографическую и информационно-поисковую работы, использовать ее результаты при решении профессиональных задач и оформлении научных трудов у14/И. уметь пользоваться наиболее распространенными офисными и математическими пакетами прикладных программ у16/И. уметь использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач у4. владеет программными средствами управления проектами у5. умеет оценивать метрики программных проектов различными методами	Курсовой проект Лабораторная Экзамен Вопросы 20-25
--------------------------------------	-----------------------------	---	--

Форма экзаменационного билета

Дисциплина «Управление проектами»
(наименование дисциплины)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Развитие инкрементального подхода. ХР-процессы.

Составитель

Ю.А.Котов

(подпись)

Заведующий кафедрой

С.В.Брованов

(подпись)

«___» _____ 20__ г.

Критерии оценки

Экзамен считается сданным, если средняя сумма баллов по всем вопросам составляет не менее 50 баллов (по 100 балльной шкале).

Коэффициент, с которым учитывается полученная сумма баллов в общей оценке по дисциплине, определяется Правилами аттестации.

Критерии оценки

- Ответ засчитывается на **пороговом** уровне, если студент ответил поверхностно и с ошибками, оценка составляет 50 баллов.
- Ответ засчитывается на **базовом** уровне, если студент ответил подробно, но не ответил на 1-2 дополнительных вопроса, оценка составляет 90 баллов.
- Ответ засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент ответил подробно, в том числе на все дополнительные вопросы, оценка составляет 100 баллов.

Полный перечень вопросов

1. Жизненный цикл (ЖЦ) программного обеспечения информационных систем (ИС).
2. Модели ЖЦ ПО. Каскадная модель. Содержание этапов создания ИС.
3. Модели ЖЦ ПО. Спиральная модель. Содержание этапов создания ИС.
4. Модели ЖЦ ПО. Инкрементальная модель. Содержание этапов создания ИС.
5. Развитие инкрементального подхода. XP-процессы.
6. Международные стандарты проектирования, разработки, оформления документации, пользовательского интерфейса ИС.
7. Измерения, меры и метрики. Размерно-ориентированные метрики. Функционально-ориентированные метрики.
8. Выполнение оценки проекта на основе LOC- и FP-метрик.
9. Проект. Состав и структура коллектива разработчиков, их функции.
10. Структурный подход к проектированию ИС. Сущность структурного подхода.
11. Структурный подход к проектированию ИС. CASE – средства разработки ПО.
12. Методология функционального моделирования SADT. Состав функциональной модели. Иерархия диаграмм. Типы связей между функциями. Примеры функциональных моделей в стандарте IDEF0.
13. Моделирование потоков данных (процессов). Внешние сущности. Системы и подсистемы. Процессы. Накопители данных. Потоки данных. Построение иерархии диаграмм потоков данных.
14. Моделирование данных. Case-метод Баркера. Методология IDEF1.
15. Проектирование ИС на основе объектно-ориентированного подхода. Сопоставление и взаимосвязь структурного и объектно-ориентированного подходов.
16. Проектирование ИС на основе объектно-ориентированного подхода. Объектно-ориентированная разработка программ. Объектно-ориентированные языки программирования. Объектно-ориентированные методологии разработки программных систем. CASE – средства разработки ПО.
17. Рациональный Унифицированный Процесс. Динамические аспекты процессов: структура ЖЦ, стадии, итерации и контрольные точки.

18. Рациональный Унифицированный Процесс. Статическое содержание процесса: виды деятельности (технологические операции), рабочие продукты, исполнители и дисциплины (технологические процессы).
19. Качество программного продукта. Критерии качества ПО.
20. Сертификация фирм разработчиков по модели качества СММ.
21. Документация, создаваемая в процессе разработки программных средств. Документы управления разработкой ПС. Документы, входящие в состав ПС.
22. Пользовательская документация.
23. Документация по сопровождению программных средств.
24. Человеческий фактор в управлении проектами. Задача личности. Закон Брукса. Подходы к управлению группами и руководству ими.
25. Конфигурационное управление программными проектами

Комплект заданий для выполнения курсового проекта

по дисциплине *Управление проектами*
(наименование дисциплины)

1. Информационная система Вуза.....
2. Информационная система торговой организации.....
3. Информационная система медицинских организаций города.....
4. Информационная система автопредприятия города.....
5. Информационная система проектной организации.....
6. Информационная система авиастроительного предприятия.....
7. Информационная система военного округа.....
8. Информационная система строительной организации.....
9. Информационная система библиотечного фонда города.....
10. Информационная система спортивных организаций города.....
11. Информационная система автомобилестроительного предприятия.....
12. Информационная система гостиничного комплекса.....
13. Информационная система магазина автозапчастей.....
14. Информационная система представительства туристической фирмы в зарубежной стране
15. Информационная система аптеки.....
16. Информационная система библиотеки вуза.....
17. Информационная система туристического клуба.....
18. Информационная система городской телефонной сети.....
19. Информационная система театра.....
20. Информационная система аэропорта.....

21. Информационная система зоопарка
22. Информационная система ГИБДД.....
23. Информационная система фотоцентра.....
24. Информационная система железнодорожной пассажирской станции

(источник: Стасышин В.М. Введение в проектирование реляционных баз данных: Учеб. пособие – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 1999. – 96 с.
(<http://ami.nstu.ru/~vms/method2m/index.htm> - Глава 4.Задания)

Критерии оценки

- Проект считается выполненным на **пороговом** уровне, если дано теоретическое обоснование и выполнено, но с отдельными ошибками, практическое решение, оценка составляет 50 баллов.
- Проект считается выполненным на **базовом** уровне, если дано теоретическое обоснование и выполнено практическое решение, оценка составляет 90 баллов.
- Проект считается выполненным на **продвинутом** уровне, если дано теоретическое обоснование, выполнено практическое решение и предложены альтернативные варианты решения, оценка составляет 100 баллов.

Коэффициент, с которым учитывается полученная сумма баллов в общей оценке по дисциплине, определяется Правилами аттестации.

Составитель _____ Ю.А. Котов
(подпись)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Новосибирский государственный технический университет»
Кафедра автоматизированных систем управления
Кафедра вычислительной техники

Паспорт экзамена

по дисциплине «Управление проектами», 9 семестр

1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10, второй вопрос из диапазона 11-23 вопросов (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Факультет АВТФ

Билет № _____

к экзамену по дисциплине «Управление проектами»

1. Суть логики проектирования.
2. Методические указания к алгоритму диверсионного анализа.

Утверждаю: зав. кафедрой _____ должность, ФИО
(подпись) (дата)

2. Критерии оценки

- Ответ на экзаменационный билет (тест) считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет 0-49 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает не принципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 50-72 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет (тест) билет засчитывается на **базовом** уровне, если

студент при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 73-86 баллов.

- Ответ на экзаменационный билет (тест) билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 87-100 баллов.

3. Шкала оценки

Оценка за экзамен учитывается с коэффициентом 0.3, при выставлении итоговой оценки. Балл за семестр учитывается с коэффициентом 0.7, при выставлении итоговой оценки.

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Управление проектами»

1. Суть логики проектирования.
2. Зачем нужно проектирование и как определить цели.
3. Что такое проектное пространство, база научных знаний.
4. Что есть объект проектирования.
5. Как согласуются понятия «устойчивость» и «развитие», устойчивость системы и ее устойчивое развитие.
6. Является ли устойчивое развитие неограниченным.
7. Правило – критерии развития.
8. Что такое план действий, его структура и параметры.
9. Поиск дестабилизирующих факторов в развитии систем.
10. Методические указания к алгоритму диверсионного анализа.
11. Методика прогнозирования развития систем.
12. Закономерности развития коллективов.
13. Типовые ошибки в развитии систем.
14. Основы эффективной коммуникации.
15. Выявление и использование стереотипов.
16. Основы разработки консалтинговых проектов.
17. Режим искусственного динамического равновесия.
18. Методы отторжения прорывных инновационных технологий.
19. Методы проектного управления инновациями.
20. Анализ LT-технологий для реализации устойчивого развития систем.
21. Построение дерева эволюции систем.
22. Диаграмма isi-i-si как карта «боевых действий» в инновационных процессах.
23. Компьютерная поддержка процессов проектирования.

Паспорт курсового проекта

по дисциплине «Управление проектами», 9 семестр

1. Методика оценки.

Задание:

Инновационные проекты из различных областей деятельности будущих специалистов по выбору студентов.

Структура курсового проекта:

- Введение
- Исходные данные для разработки курсового проекта.
- Основные понятия, используемые в работе.
- Описание проекта выполненного в MS Office Project.
- Выводы.
- Список использованных источников.

Этапы выполнения и защиты курсового проекта:

- Выбор и согласование темы курсового проекта.
- Изучение работы в MS Office Project.
- Разработка проекта в MS Office Project.
- Написание отчёта по разработке курсового проекта.
- Защита курсового проекта

Оцениваемые позиции:

- Нет принципиальных ошибок, при разработке курсового проекта.
- Показаны причинно-следственные связи явлений.
- Приведён анализ причин, условий, представлены качественные характеристики процессов.
- Отчёта структурирован.

2. Критерии оценки.

- проект считается **не выполненным**, если нет определений основных понятий, не показаны причинно-следственные связи явлений, при решении поставленной задачи допущены принципиальные ошибки, оценка составляет 0-49 *баллов*.
- проект считается выполненным **на пороговом** уровне, если даны определение основных понятий, показаны причинно-следственные связи явлений, но при решении задачи допущены не принципиальные ошибки, оценка составляет 50-72 *баллов*.
- проект считается выполненным **на базовом** уровне, если сформулированы основные понятия, законы, даны характеристики процессов, явлений, приводится анализ причин, условий, представлены качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 73-86 *баллов*.
- проект считается выполненным **на продвинутом** уровне, если приведён сравнительный анализ подходов, проведён комплексный анализ, выявлены проблемы, предлагаются механизмы решения, представлены количественные характеристики определенных

процессов, не допускает ошибок и обоснован выбор метода решения задачи, оценка составляет 87-100 *баллов*.

3. Шкала оценки.

В общей оценке по дисциплине баллы за проект учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

Оценка за курсовой проект учитывается с коэффициентом 0.5 при выставлении оценки за семестр.

4. Примерный перечень тем курсового проекта (работы).

Инновационные проекты из различных областей деятельности будущих специалистов по выбору студентов.

5. Перечень вопросов к защите курсового проекта (работы).

1. Суть логики проектирования.
2. Зачем нужно проектирование и как определить цели.
3. Что такое проектное пространство, база научных знаний.
4. Что есть объект проектирования.
5. Как согласуются понятия «устойчивость» и «развитие», устойчивость системы и ее устойчивое развитие.
6. Является ли устойчивое развитие неограниченным.
7. Правило – критерии развития.
8. Что такое план действий, его структура и параметры.
9. Законы развития жизни (в обществе и личности)
10. Законы природы в решении проблем проектного управления устойчивого развития.
11. Цель проектирования.
12. Планирование на цель.
13. Требования устойчивого развития.
14. Жизненное пространство – время проекта устойчивого развития.
15. Структура проекта.
16. Жизненный цикл проекта.
17. Управление предметной областью проекта устойчивого развития.
18. Методология проектного управления устойчивого развития.
19. Функционально-структурное моделирование процесса проектирования, (фрактальная концепция)