МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Управление проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	20	20	часов
2	Лабораторные занятия	20	20	часов
3	Всего аудиторных занятий	40	40	часов
4	Самостоятельная работа	68	68	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е

Зачет: 8 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 13607

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 303 от « 20 » 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 2016-08-11 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

Специалист по маркетингу СБИ _____ Янченко Е. А.

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФСУ _____ Сенченко П. В.

Заведующий выпускающей каф.
АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

Эксперты:

Методист кафедра АОИ _____ Коновалова Н. В.

Согласована на портале № 13607

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование у студентов профессиональных знаний и практических навыков по управлению проектами

1.2. Задачи дисциплины

– формирование знаний в области стандартов по управлению проектами;

– формирование знаний и умений в области разработки плана проекта, а также навыков использования инструментальных средств в данной области;

– формирование знаний и умений в области управления ключевыми параметрами проекта;

– формирование знаний и умений в области управления инновационными проектами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Управление проектами» (Б1.Б.14) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Бизнес-планирование, Инновационный менеджмент, Менеджмент, Основы организации бизнеса IT-компаний, Управление жизненным циклом программных продуктов, Финансовый менеджмент, Электронный бизнес.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** стандарты в области управлению проектами; методы и способы оценки длительности проекта, разработки плана проекта и его оптимизации; методы и способы управления ключевыми параметрами проекта; ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере;

– **уметь** разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений; выявлять отклонения от плана при реализации проекта и вырабатывать организационно-управленческие решения по устранению отклонений; применять методики для управления инновационными проектами.

– **владеть** инструментальными средствами планирования и управления проектами.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	40	40
Лекции	20	20
Лабораторные занятия	20	20
Самостоятельная работа (всего)	68	68
Выполнение индивидуальных заданий	22	22
Оформление отчетов по лабораторным работам	36	36
Проработка лекционного материала	10	10
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость ч	108	108
Зачетные Единицы Трудоемкости	3.0	3.0

Согласована на портале № 13607

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
8 семестр					
1 Введение в управление проектами	2	0	24	26	ОПК-2
2 Инициация и планирование проекта	4	12	25	41	ОПК-2
3 Управление ключевыми параметрами проекта	8	4	7	19	ОПК-2
4 Инновационные проекты и стартапы	6	4	12	22	ОПК-2
Итого за семестр	20	20	68	108	
Итого	20	20	68	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Введение в управление проектами	Определение проекта и его признаки. Различия между проектами и бизнес-процессами. Классификация проектов. Подходы к управлению проектами. Процессы управления проектами. Области знаний. Стандарты управления проектами.	2	ОПК-2
	Итого	2	
2 Инициация и планирование проекта	Этапы разработки концепции проекта. WBS-структура. Разработка плана проекта. Календарный план. Базовое расписание, критический путь. Связи между задачами, их типы и применение. Методы оценки длительности задач.	4	ОПК-2
	Итого	4	
3 Управление ключевыми параметрами проекта	Управление стоимостью проекта. Бюджетирование. Метод освоенного объема. Управление качеством. Методы управления качеством. Управление рисками проекта. Матрица рисков.	8	ОПК-2

Согласована на портале № 13607

	Итого	8	
4 Инновационные проекты и стартапы	Венчурный бизнес, инновации и стартапы. Тенденции в сфере ИТ-стартапов. Жизненный цикл стартапа и его отличия от компании. Бизнес-модель. Методология CustDev. Организационные формы деятельности стартапов. Инвестиции, субсидии, гранты, бизнес-ангелы и венчурные фонды. Финансовое планирование в инновационном бизнесе. Объекты интеллектуальной собственности в стартапе.	6	ОПК-2
	Итого	6	
Итого за семестр		20	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представ-лены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин			
	1	2	3	4
Предшествующие дисциплины				
1 Бизнес-планирование			+	
2 Инновационный менеджмент				+
3 Менеджмент	+			
4 Основы организации бизнеса IT-компаний				+
5 Управление жизненным циклом программных продуктов		+		
6 Финансовый менеджмент		+		
7 Электронный бизнес				+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-2	+	+	+	Контрольная работа, отчет по индивидуальному заданию, отчет по лабораторной работе, тест

Согласована на портале № 13607

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
2 Инициация и планирование проекта	Разработка плана проекта с использованием специализированного программного обеспечения	12	ОПК-2
	Итого	12	
3 Управление ключевыми параметрами проекта	Расчет бюджета проекта	4	ОПК-2
	Итого	4	
4 Инновационные проекты и стартапы	Разработка бизнес-модели и расчет плана движения денежных средств для инновационного проекта	4	ОПК-2
	Итого	4	
Итого за семестр		20	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Введение в управление проектами	Проработка лекционного материала	2	ОПК-2	Отчет по индивидуальному заданию, тест
	Выполнение индивидуальных заданий	22		
	Итого	24		
2 Инициация и планирование проекта	Проработка лекционного материала	1	ОПК-2	Отчет по лабораторной работе, тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	24		
	Итого	25		
3 Управление ключевыми параметрами проекта	Проработка лекционного материала	3	ОПК-2	Отчет по лабораторной работе, тест
	Оформление отчетов по	4		

Согласована на портале № 13607

	лабораторным работам			
	Итого	7		
4 Инновационные проекты и стартапы	Проработка лекционного материала	4	ОПК-2	Контрольная работа, отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	8		
	Итого	12		
Итого за семестр		68		
Итого		68		

9.1. Темы индивидуальных заданий

1. Анализ практики применения методологии Rational Unified Proces.
2. Анализ практики применения методологии SCRUM.
3. Анализ практики применения методологии XP (extremal programming).
4. Анализ практики применения методологии Crystal.
5. Анализ практики применения методологии ASD (Adaptive software development).

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
8 семестр				
Контрольная работа		10	10	20
Отчет по индивидуальному заданию	25			25
Отчет по лабораторной работе	20	15	10	45
Тест	10			10
Итого максимум за период	55	25	20	100
Нарастающим итогом	55	80	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Согласована на портале № 13607

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Управление проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032, дата обращения: 06.02.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Модели и алгоритмы управления жизненным циклом программного продукта: Монография / Ехлаков Ю. П., Янченко Е. А., Бараксанов Д. Н. - 2013. 197 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3900, дата обращения: 06.02.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» - 2016. 13 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metodichsekie_ukazanija_po_upravleniju_proektami_file__771_9139.pdf

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. Программное обеспечение: MS Project профессиональный 2010

Согласована на портале № 13607

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 412. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Видеопроектор BENQ, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест -99. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 421. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.93 Ггц, ОЗУ – 512 Мб, жесткий диск – 30 Гб. Видеопроектор BENQ MX 501, экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 99. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 418. Состав оборудования: Компьютер для преподавателя на базе Intel Celeron 2.53 Ггц, ОЗУ – 1.25 Гб, жесткий диск – 80 Гб. Широкоформатный телевизор для презентаций , экран, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Количество посадочных мест - 50. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, MS Office 2003 SP3, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение: Developer C++, Adobe Reader X. Компьютер подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для лабораторных работ

Для проведения практических и лабораторных занятий используются вычислительные классы, расположенные по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж: – ауд. 407. Состав оборудования: Видеопроектор Optoma Ex632.DLP, экран Lumian Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 12 шт. Дополнительные посадочные места – 10 шт. Компьютеры Intel Core i5-2320 3.0 Ггц, ОЗУ – 4 Гб, жесткий диск – 500 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows 7 Enterprise N (Windows 7 Professional), 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0. Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключен к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета. – ауд. 409. Состав оборудования: Видеопроектор Optoma Ex632.DLP, экран Lumian Mas+Er, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 9 шт. Дополнительные посадочные места – 14 шт. Компьютеры Intel Core 2 6300 1.86 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 150 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3., ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Согласована на портале № 13607

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, ул. Вершинина, д. 74, 4 этаж, ауд 431. Состав оборудования: Видеопроектор Infocus LP540, магнитно-маркерная доска, стандартная учебная мебель. Компьютеры – 5 шт. Количество посадочных мест -10. Компьютеры Intel Core 2 Duo E6550 2.33 Ггц, ОЗУ – 2 Гб, жесткий диск – 250 Гб. Используется лицензионное программное обеспечение: Windows XP Professional SP 3, 1С:Предприятие 8.3, Mathcad 13, MS Office 2003, Пакет совместимости для выпуска 2007 MS Office, MS Project профессиональный 2010, MS Visual Studio Professional, Антивирус Касперского 6.0 Свободно распространяемое программное обеспечение:Far file manager, GIMP 2.8.8, Google Earth, Java 8, QGIS Wien 2.8.1, Adobe Reader X, Mozilla Firefox, Google Chrome, Eclipse IDE for Java Developers 4.2.1, Dev-C++, FreePascal, IntelliJ IDEA 15.0.3, ARIS Express, Open Office, MS Silverlight, Pyton 2.5, MS SQL Server 2008 Express. Компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Согласована на портале № 13607

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 13607

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Управление проектами

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **4**
Семестр: **8**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:

- Специалист по маркетингу СБИ Янченко Е. А.

Зачет: 8 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 13607

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-2	способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами	Должен знать стандарты в области управлению проектами; методы и способы оценки длительности проекта, разработки плана проекта и его оптимизации; методы и способы управления ключевыми параметрами проекта; ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере;; Должен уметь разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений; выявлять отклонения от плана при реализации проекта и вырабатывать организационно-управленческие решения по устранению отклонений; применять методики для управления инновационными проектами.; Должен владеть инструментальными средствами планирования и управления проектами.;

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми	Работает при прямом наблюдении

Согласована на портале № 13607

уровень)		для выполнения простых задач	

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: способностью находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность; готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных профессиональных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	стандарты в области управлению проектами; методы и способы оценки длительности проекта, разработки плана проекта и его оптимизации; методы и способы управления ключевыми параметрами проекта; ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере.	разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений; выявлять отклонения от плана при реализации проекта и вырабатывать организационно-управленческие решения по устранению отклонений; применять методики для управления инновационными проектами.	инструментальными средствами планирования и управления проектами.
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Зачет;	• Контрольная работа; • Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Зачет;	• Отчет по лабораторной работе; • Отчет по индивидуальному заданию; • Зачет;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• способен перечислить основные термины и понятия, стандарты в области управлению проектами,	• разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений, выявлять	• свободно инструментальными средствами планирования и управления проектами;

Согласована на портале № 13607

	методы и способы оценки длительности проекта, разработки плана проекта и его оптимизации, методы и способы управления ключевыми параметрами проекта, ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере, а также самостоятельно раскрыть их содержание во взаимосвязи с иными элементами терминологии.;	отклонения от плана при реализации проекта и вырабатывать организационно-управленческие решения по устранению отклонений, применять методики для управления инновационными проектами.;	
Хорошо (базовый уровень)	• способен перечислить основные термины и понятия, стандарты в области управлению проектами, методы и способы оценки длительности проекта, разработки плана проекта и его оптимизации, методы и способы управления ключевыми параметрами проекта, ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере, а также самостоятельно раскрыть содержание термина или понятия.;	• разрабатывать план проекта и оптимизировать его с учетом заданных ограничений, выявлять отклонения от плана при реализации проекта, применять методики для управления инновационными проектами.;	• инструментальными средствами планирования и управления проектами, пользуясь инструкциями и справочными материалами;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• способен перечислить стандарты в области управлению проектами, методы и способы оценки длительности проекта, разработки плана проекта и его оптимизации, методы и способы управления ключевыми	• разрабатывать план проекта, выявлять отклонения от плана при реализации проекта, применять методики для управления инновационными проектами.;	• инструментальными средствами планирования и управления проектами, периодически обращаясь за помощью к преподавателю;

Согласована на портале № 13607

	параметрами проекта, ключевые особенности инновационных проектов и методы управления инновационными проектами в ИТ-сфере, а также корректно определить значение термина или понятия через выбор из предложенного списка вариантов;		

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Тестовые задания

– Какой из признаков не относится к признакам проекта? а) направленность на достижение целей; б) ограниченность ресурсов; в) повторяемость; г) уникальность результатов; д) координированное выполнение взаимосвязанных элементарных работ.

– Что такое WBS проекта? а) ориентированная на результат иерархическая декомпозиция работ, выполняемых командой проекта для достижения целей проекта и необходимых результатов; б) наиболее соответствующая проекту временная организационная структура, включающая всех его участников и создаваемая для успешного достижения целей проекта; в) утвержденный план-график с указанными временными фазами проекта, контрольными точками и элементами иерархической структуры работ.

3.2 Темы индивидуальных заданий

– Анализ практики применения методологии Rational Unified Proces.
– Анализ практики применения методологии SCRUM.
– Анализ практики применения методологии XP (extremal programming).
– Анализ практики применения методологии Crystal.
– Анализ практики применения методологии ASD (Adaptive software development).

3.3 Темы контрольных работ

– Метод освоенного объема.
– Управление инновационными проектами.

3.4 Темы лабораторных работ

– Разработка плана проекта с использованием специализированного программного обеспечения.

– Расчет бюджета проекта.

– Разработка бизнес-модели и расчет плана движения денежных средств для инновационного проекта.

3.5 Зачёт

– В рамках проекта по проведению полевого маркетингового исследования планируется провести опрос покупателей в торговом центре. Реализацией проекта занимается маркетолог, его заработная плата составляет 30 тыс. руб. в месяц с ежедневной выплатой (в месяце 20 рабочих дней). Для выполнения проекта сначала маркетологом в течение 2-х рабочих дней разрабатывается и размножается специализированная анкета. Стоимость 1 копии оставляет 1 руб. Параллельно с этим маркетолог осуществляет поиск и отбор 3 сотрудников для проведения исследования. После завершения первых двух задач в течение 1 дня он проводит обучение и инструктаж интервьюеров.

Согласована на портале № 13607

После этого начинается непосредственно сам сбор данных в торговом центре. По плану в первый день интервьюеры должны опросить 50 респондентов, а в каждый последующий день должны получать на 10% больше анкет, чем в предыдущий. При этом оплата работы производится за каждую полученную анкету в размере 50 рублей, плановая длительность опроса - 5 дней. После того как получены анкеты после первого дня опроса маркетолог приступает к их оцифровке и анализу результатов. Ежедневно он анализирует анкеты предыдущего дня, а после завершения этой работы еще в течение 2-х дней готовит итоговой отчет о результатах исследования. Руководство отдела маркетинга на 7-й день реализации проекта решило провести проверку и обнаружило, что фактические затраты в проекте составили 21807 руб. При этом анкета была разработана и размножена в необходимом количестве, проведен инструктаж интервьюеров, а также собрано и проанализировано 250 анкет, а подготовка итогового отчета еще не началась. Необходимо определить состояние проекта относительно планового расписания и бюджета и вычислить показатели CV, SV, CPI, SPI, а также интерпретировать полученные результаты.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Управление проектами: Учебное пособие / Рыбалова Е. А. - 2015. 206 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5032, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Модели и алгоритмы управления жизненным циклом программного продукта: Монография / Ехлаков Ю. П., Янченко Е. А., Бараксанов Д. Н. - 2013. 197 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/3900, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Управление проектами. Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» - 2016. 13 с. [Электронный ресурс]. - http://aoi.tusur.ru/upload/methodical_materials/Metodichsekie_ukazanija_po_upravleniju_proektami_file__771_9139.pdf

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Программное обеспечение: MS Project профессиональный 2010

Согласована на портале № 13607