

**Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

Институт **Компьютерных технологий и защиты информации**

Кафедра **Компьютерных систем**

АННОТАЦИЯ

**к рабочей программе
дисциплины (модуля)
«Управление командой разработчиков программного обеспечения»**

Индекс по учебному плану: **Б1.В.ДВ.03.02**

Направление подготовки: **09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»**

Квалификация: **магистр**

Магистерская программа: **Разработка и администрирование информационных систем**

Виды профессиональной деятельности: **научно-исследовательская**

Разработчик: доцент кафедры ПМИ Александров А.Ю.

Казань 2017 г.

1. Цель и задачи учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение понятий и основ управления командой разработчиков программного обеспечения (ПО). В процессе освоения дисциплины студент формирует и демонстрирует как общекультурные, так и профессиональные компетенции, для решения профессиональных задач на основе знания мирового опыта управления проектами по разработке ПО.

Знания, умения и навыки, приобретенные в данной дисциплине, используются при прохождении учебной и производственной практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины: приобретение знаний, умений и навыков формирования, развития управления командой разработчиков ПО.

2. Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины: ПК-7.

3. Структура дисциплины и трудоемкость ее составляющих

Дисциплина преподается в 1-м семестре 1-го курса магистратуры.

Таблица. Распределение фонда времени по видам занятий для очной формы обучения

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности: трудоём- кость (в часах/интерактивные часы*)				Коды со- став- ляющих ком- петенций	Формы и вид контроля усвоения составляющих компетенций (из фонда оце- ночных средств)
		Лекции	Лаб. раб	Пр. зан.	Сам. раб.		
Раздел 1. Управление и руководство командой программного проекта.							ФОС ТК-1
Тема 1.1. Команда проекта. Руководящий состав ко- манды проекта. Концепция команды проекта по разра- ботке ПО.	5	1	2		2	ОПК-2.3, ПК-3.3	Текущий кон- троль
Тема 1.2. Состав специали- стов команды проекта по разработке ПО	10		4/1		6	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий кон- троль, защита результатов лабораторных занятий

Тема 1.3. Лидерство менеджера проекта.	9	2/1	1		6	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль
Тема 1.4. Эффективный программист.	9	2	1/1		6	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль
Тема 1.5. Метод критической цепи и его применение при создании плана проекта по разработке ПО и определению состава команды.	14		4		10	ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль, защита результатов лабораторных занятий
Тема 1.6. Группа и команда. Этапы развития команды. Основные подходы к формированию команды.	9	2/1	1		6	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль
Тема 1.7. Конфликты. Причины, источники и методы разрешения конфликтов.	6	1/1	1/1		4	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль
Тема 1.8. Распределение ролей и сфер ответственности в команде.	8		2/2		6	ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль, защита результатов лабораторных занятий
Тема 1.9. Набор сотрудников в команду. Проведение технического интервью.	12		4/3		8	ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль, защита результатов лабораторных занятий
<i>Раздел 2. Мотивация.</i>							ФОС ТК-1
Тема 2.1. Теории и методы мотивации	9	2/1	1/1	0	6	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль

Тема 2.2. Демотивирующие факторы и антипаттерны руководства командами разработки ПО.	7	2/2	1/1	0	4	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль
Тема 2.3. Распределение премии руководителем проекта	10	0	2/2	0	8	ОПК-2.3 ОПК-2.У ОПК-2.В ПК-3.3 ПК-3.У ПК-3.В	Текущий контроль, защита результатов лабораторных занятий
Экзамен (зачёт):	36						ФОСПА
ИТОГО	144	12/6	24/12	0	72		—

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Основная литература

1. Павлов А. Н. Управление проектами на основе стандарта PMI PMBOK. Изложение методологии и опыт применения. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 271 с. — Электронное издание. — <http://ibooks.ru/reading.php?productid=350345>
2. Мередит Джек Р., Мантел, мл. Сэмюэль Дж. Управление проектами. 8-е изд. – СПб.: Питер, 2014. — 640 с. — Электронное издание. — <http://ibooks.ru/reading.php?productid=342035>

4.2. Дополнительная литература

3. Лич Л. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи. – М.: Альпина Паблишерз, 2015. — 352 с.
4. Беликова И. П. Управление проектами. - Ставрополь: АГРУС (СтГАУ), 2014. – 80 с. — Электронное издание. — <http://ibooks.ru/reading.php?productid=344224>
5. Ларсон Э.У., Грей К.Ф. Управление проектами. – М.: Дело и Сервис, 2013.— 784с.
6. Хелдман К. Профессиональное управление проектом. – Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015., — 731 с. — Электронное издание. — <http://ibooks.ru/reading.php?productid=350347>
7. С. Архипенков. Руководство командой разработчиков программного обеспечения. Доступ: http://citforum.ru/SE/project/app_thoughts/
7. Грекул В., Коровкина Н., Куприятнов Ю. Проектное управление в сфере информационных технологий. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 336с.
8. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK. Guide), Fifth Edition. – Издательство: PMI, 2013. — 589с.

4.3. Основное информационное обеспечение дисциплины (модуля)

1. Александров А.Ю. Управление командой разработчиков ПО. КНИТУ-КАИ, Казань, 2015 – Доступ по логину и паролю. URL:

https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=241612_1&course_id=13126_1&mode=reset

Доступ: Локальная сеть кафедры ПМИ // Учебные материалы кафедры

5. Кадровое обеспечение дисциплины (модуля)

5.1. Базовое образование

Высшее образование в области прикладной математики и информатики и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области программной инженерии и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.

5.2. Профессионально-предметная квалификация преподавателей

Наличие научных и/или методических работ по организации или методическому обеспечению образовательной деятельности по направлению прикладной математики и информатики, выполненных в течение трех последних лет.

5.3. Педагогическая (учебно-методическая) квалификация преподавателей

К ведению дисциплины допускаются кадры, имеющие стаж научно-педагогической работы (не менее 1года), практический опыт работы в области прикладной математики и информатики на должностях руководителей или ведущих специалистов более 3 последних лет.

Обязательное прохождение повышения квалификации (стажировки) не реже чем один раз в три года в соответствующей области программной инженерии, либо в области педагогики.