

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Костромской государственный университет»
(КГУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Направление подготовки *09.04.02 Информационные системы и технологии*

Направленность «*Руководство разработкой программного обеспечения*»

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Кострома

Рабочая программа дисциплины **Управление проектами** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом 09.04.02 Информационные системы и технологии, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 917

Разработал:  Барило И.И., доцент каф. ИСТ, к.т.н., доцент

Рецензент: 
подпись Панин И.Г., д.т.н., доцент

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры Информационных систем и технологий
Протокол заседания кафедры № 9 от 14.06.2019 г.
Заведующий кафедрой Информационных систем и технологий


Подпись Киприна Л.Ю., к.т.н., доцент

ПЕРЕУТВЕРЖДЕНО:

На заседании кафедры Информационных систем и технологий
Протокол заседания кафедры № 8 от 26.05.2020 г.
Заведующий кафедрой Информационных систем и технологий


Подпись Киприна Л.Ю., к.т.н., доцент

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование способности к организации процесса проектирования в команде и управления ИТ-проектами.

Задачи дисциплины:

формирование ключевых знаний и умений по организации процесса проектирования;

освоение методов управления проектами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

процессы управления ИТ-проектами;

методологию и методики предпроектного анализа;

этапы жизненного цикла проекта.

уметь:

управлять интеграцией ИТ-проектов;

управлять институциональными подсистемами проекта;

управлять изменениями в проекте с учетом специфики ИТ.

владеть:

методами управления интеграцией ИТ-проекта;

методологией и методиками предпроектного анализа;

методами управления институциональными подсистемами проекта с учетом специфики ИТ.

освоить компетенции:

ПКоб-2 Способен осуществлять планирование и управление в ИТ-проектах.

Код и содержание индикаторов компетенции:

ПКоб-2.1 Способен управлять рисками в ИТ-проектах

ПКоб-2.2 Способен управлять работами по обеспечению качества в проектах ИТ

ПКоб-2.3 Способен осуществлять планирование и управление в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Изучение дисциплины является основой для освоения последующих дисциплин/практик, подготовке и защите ВКР.

4. Объем дисциплины (модуля)

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием академических (астрономических) часов и виды учебной работы

Виды учебной работы	Очная форма
Общая трудоемкость в зачетных единицах	3
Общая трудоемкость в часах	108
Аудиторные занятия в часах, в том числе:	42
Лекции	14
Практические занятия	–
Лабораторные занятия	28
Практическая подготовка (лаб.)	16
Самостоятельная работа в часах	65,75
Иная контактная работа	0,25
Форма промежуточной аттестации	Зачет

4.2. Объем контактной работы на 1 обучающегося

Виды учебных занятий	Очная форма
Лекции	14
Практические занятия	–
Лабораторные занятия	28
Консультации	–
Зачет/зачеты	–
Экзамен/экзамены	–
Курсовые работы	–
Курсовые проекты	–
Всего	42

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам), с указанием количества часов и видов занятий

5.1 Тематический план учебной дисциплины

№	Название раздела, темы	Всего з.е/час	Аудиторные занятия			Самостоятельная работа
			Лекц.	Практ.	Лаб.	
1	Планирование проекта	0,64/23	3		6	14
2	Разработка проекта	1,47/53	7		14	32
3	Методология управления ИТ-проектами	0,88/31,75	4		8	19,75
5	Зачет	–	–	–	–	–
	Итого:	3/108	14	–	28	65,75

5.2. Содержание:

Раздел 1. Планирование проекта

Тема 1. Управление проектами.

Управление проектами. Особенности управления ИТ-проектами. Различия между традиционным менеджментом и управлением проектами. Международные стандарты управления проектами.

Тема 2. Методология управления проектами.

Виды стандартов. Основные стандарты управления проектами. Классификация типов проектов.

Жизненный цикл проекта. Методы разработки ПО. Основные этапы проекта. Цель проекта. Требования к проекту. Критерии проекта. Окружение проекта. Участники проекта.

Раздел 2. Разработка проекта

Тема 1. Процессы управления проектом

Управление предметной областью проекта. Формирование концепции проекта. Стадии разработки проекта. Технический анализ. Структура системы. Структура процесса. Основные типы структур управления проектом.

Планирование содержания. Процесс уточнения содержания. Описание содержания проекта. План управления содержанием проекта.

Тема 2. План управления проектом

План управления проектом. Структура плана. План управления расписанием. План управления стоимостью. План управления качеством. План совершенствования процессов. План управления обеспечения проекта персоналом. Планы управления рисками и поставками. Реестр рисков.

Тема 4. Планирование проекта

План по вехам. Сетевой график. Диаграмма Ганта. Матрица ответственности. Особенности ИТ-проектов.

Тема 5. Мониторинг выполнения проекта

Этапы контроля проекта. Мониторинг выполнения проекта. Внесение изменений в проект.

Тема 7. Риски проекта.

Оценка рисков проекта.

Тема 6. Управление стоимостью проекта

Методы контроля стоимости проекта. Организация управления стоимостью проекта.

Тема 8. Управление качеством проекта

Процессы. Метрики.

Раздел 3. Методология управления ИТ-проектами

Тема 1. Модели управления проектами

Модели жизненного цикла проекта. Модели управления проектами. Agile. Scrum. Kanban.

5.3. Практическая подготовка

Код компетенции	Индикатор компетенции	Содержание задания на практическую подготовку по выбранному виду деятельности	Число часов практической подготовки			
			Всего	Лекции	Курсовой проект	Лаб.раб
ПКоб-2	ПКоб-2.1	Анализ рисков проекта	1	-	-	1
ПКоб-2	ПКоб-2.2	Управление качеством проекта	1	-	-	1
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Подготовить план проекта с учетом управления по международным стандартам	1	-	-	1
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Подготовить описание жизненного цикла проекта	1	-	-	1
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Подготовка требований к проекту	1	-	-	1
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Стадии разработки проекта. Технический анализ	1	-	-	1
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Планирование проекта	2	-	-	2
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Мониторинг выполнения проекта	2	-	-	2
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Управление стоимостью проекта	2	-	-	2
ПКоб-2	ПКоб-2.3	Применение методологии Scrum	4	-	-	4

6. Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.1. Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине (модулю)

Для очной, очно-заочной и заочной формы обучения раздел заполняется отдельно.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Задание	Часы	Методические рекомендации по выполнению задания	Форма контроля
1	Планирование проекта	1. Повторение пройденного материала.		Использовать материалы лекций и рекомендованную литературу	Устная Отчет Зачет
2	Разработка проекта				

3	Методология управления ИТ-проектами	2. Подготовка к лабораторной работе. 3. Создание отчета по лабораторной работе.			
---	-------------------------------------	--	--	--	--

6.3. Тематика и задания для лабораторных занятий

- Подготовить план проекта с учетом управления по международным стандартам.
- Подготовить описание жизненного цикла проекта.
- Подготовка требований к проекту.
- Стадии разработки проекта. Технический анализ.
- Планирование проекта.
- Мониторинг выполнения проекта.
- Анализ рисков проекта.
- Управление стоимостью проекта.
- Управление качеством проекта
- Применение методологии Scrum.

6.4. Методические рекомендации для выполнения курсовых работ (проектов)

7. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная:

1. Основы управления проектами : [учеб. пособие] / Л. Н . Б оронина, З. В. Сенук ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Урал. федер. ун-т. – Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2015. — 112 с. ISBN 978-5-7996-1416-4
2. Основы управления проектами / И.А. Лещева, Э.В. Страхович; Высшая школа менеджмента СПбГУ. — СПб.: Изд-во «Высшая школа менеджмента», 2011. — 96 с. ISBN 978-5-9924-0059-5
3. Маркина Т.А. Управление проектами в информационных технологиях. Учебное пособие. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 88 с.
4. Виноградова С.А., Красильникова А.Ю., Миронов Р.А. Управление проектами: Учебное пособие. – Дзержинск: Издательство «Конкорд», 2015. – 261 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронные библиотечные системы:

- ЭБС «Лань»
- ЭБС «Университетская библиотека online»
- ЭБС «Znanium»

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Специализированные аудитории и классы	Номер аудитории
1	Лекционная аудитория, оборудованная мультимедиа	Е-325
2	Компьютерные классы	Е-325
	Кроме указанных аудиторий занятия могут проводиться в лекционных аудиториях и компьютерных классах университета, оснащенных необходимым оборудованием с установленным указанным в данной РПД программным обеспечением	
Учебное оборудование		
	Персональные компьютеры, объединенные в локальную сеть, с выходом в Интернет	
№ п/п	Программное обеспечение	
1	Офисный пакет	