Шифр, наименование образовательной программы,
уровень профессионального образования 09.03.02 (230400.62) Информационные системы и технологии, бакалавриат

профиль, специализация

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б3.В.8 Информационные системы управления проектами
шифр и наименование дисциплины по учебному плану

вариативная
статус дисциплины - базовая, вариативная, по выбору

очная
форма обучения - очная, заочная, очно-заочная

Составитель аннотации – Тютякин А.А., кафедра МСИА
ФИО разработчика, уч.степень, уч.звание, название кафедры

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	*3/108*
Цель изучения дисциплины	**Цель:** формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков в области управления проектами разработки программного обеспечения и использования современных информационных технологий для эффективного управления проектами. **Задачи:** - изучить жизненный цикл проекта в области информационных технологий, его основные фазы; - освоить методы оценки трудоемкости и сроков проектов разработки программного обеспечения; - освоить подход к оценке и управлению рисками программных проектов; - уметь использовать современные системы управления проектами для планировании и отслеживания проектов в области информационных технологий.
Содержание дисциплины *(основные темы, разделы, модули)*	1. Введение в программную инженерию. История и основные понятия. Отличия программной инженерии от других отраслей. Эволюция подходов к управлению программными проектами. Модели процесса разработки ПО. 2. Управление проектами. Определения и концепции. Критерии успешности проекта. Проект и организационная структура компании. Организация проектной команды. Жизненный цикл проекта. Фазы и продукты. 3. Инициация проекта. Управление приоритетами проектов. Концепция проекта. Цели и результаты проекта. Допущения и ограничения. Ключевые участники и заинтересованные стороны. Ресурсы. Сроки. Риски. Критерии приемки. Обоснование полезности проекта. 4. Планирование проекта. Уточнение содержания и состава работ. Планирование управления содержанием. Планирование организационной структуры. Планирование управления конфигурациями. Планирование управления качеством. Базовое расписание проекта. 5. Управление рисками проекта. Планирование управления рисками. Идентификация рисков. Качественный анализ рисков. Количественный анализ рисков. Планирование реагирования на риски. Главные риски программных проектов и способы реагирования. Управление проектом, направленное на снижение рисков. Мониторинг и контроль рисков. 6. Оценка трудоемкости и сроков разработки ПО. Негативные последствия «агрессивного» расписания. Прагматичный подход. Метод PERT. Обзор метода функциональных точек. Основы методики COCOMO II. 7. Формирование команды. Лидерство и управление. Мотивация. Эффективное взаимодействие. 8. Реализация проекта. Рабочее планирование. Принципы количественного управления. Завершение проекта. 9. Классификация информационных систем управления проектами. Настольные программные продукты. Информационные системы управления проектами корпоративного уровня.
Формируемые компетенции	ПК-17, ПК-19, ПК-20, ПК-21
Наименование дисциплин, необходимых для освоения данной дисциплины	«Информатика», «Информационные технологии», «Архитектура информационных систем»

Знания, умения и навыки, получаемые в результате изучения дисциплины	**Знает:** основы проектного менеджмента, основные фазы проекта в области ИТ, состав и структуру документации, генерируемой в ходе проекта (ПК-17); современные требования к составу и структуре технических средств при реализации проектов разработки ИС (ПК-19); классификацию и особенности основных типов организационных структур функциональной и проектной деятельности; основные принципы организации и управления коллективом разработчиков; современные методологии разработки ИС и требования к команде исполнителей (ПК-20); основные принципы, подходы и методики управления рисками проекта в области ИТ; основные методы оценки трудоемкости и сроков выполнения проектов разработки ПО (ПК-21). **Умеет:** составлять с учетом особенностей проекта в области ИТ основные документы: концепция проекта, высокоуровневые требования к системе, план управления, рабочее расписание проекта (ПК-17); определять организационную структуру проектной команды; формировать требования к аппаратному и программному обеспечению рабочих мест для обеспечения основных процессов в ходе выполнения проекта в области ИТ (ПК-19); выбирать стратегию руководства в зависимости от компетентностных и личностных характеристик участников команды разработчиков; определять численность и ролевую структуру проектной команды на основе отраслевой статистики в области ИТ (ПК-20); использовать методы оценки трудоемкости PERT, метод функциональных точек и технику на базе конструктивной модели стоимости COCOMO II для оценки сроков и трудоемкости проекта разработки ПО (ПК-21). **Владеет:** методами и инструментальными средствами поддержки процессов планирования и отслеживания проектной деятельности на базе программного продукта Microsoft Project (ПК-17); навыками установки, настройки и организации коллективной работы с современными инструментальными пакетами для управления проектами (ПК-19); навыками планирования состава проектной команды, распределения и отслеживания задач с использованием программного продукта Microsoft Project (ПК-20); навыками использования метода освоенного объема для отслеживания хода работ по проекту; навыками использования инструментов бюджетирования и отслеживания затрат в Microsoft Project (ПК-21).
Образовательные технологии	При проведении лекционных занятий для повышения качества усвоения теоретического материала используются мультимедиа-технологии, а также интерактивная форма проведения занятий – лекция-беседа. Лекции проводятся с использованием презентаций. При проведении практических и лабораторных занятий для повышения качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей используется интерактивная форма – работа в малых группах. Оценка деятельности студентов по всем формам текущей и промежуточной аттестаций осуществляется в баллах согласно модульно-рейтинговой системе квалиметрии знаний, которая является стимулом для успешного и своевременного освоения курса.
Формы текущего контроля успеваемости *(контрольная, работа, коллоквиум, тест и т.п.)*	3 теста
Форма промежуточной аттестации *(экзамен, зачет)*	Зачет

Зав. кафедрой Методов, средств измерений и автоматизации Леонов Г.В.



подпись