

**Приложение к рабочей программе дисциплины**  
**Современные технологии разработки программного обеспечения**  
**09.04.03 Прикладная информатика, магистратура**  
**программа "Информационно-аналитическое обеспечение принятия решений"**

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Современные технологии разработки программного обеспечения**  
Дисциплина обязательной части учебного плана  
Очная форма обучения

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)</b>            | 6/216                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Цель изучения дисциплины</b>                              | Формирование систематизированных знаний и навыков в области проектирования и разработки прикладного программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Содержание дисциплины</b>                                 | Программное обеспечение; Технология разработки программных продуктов. Основные определения и подходы; Анализ требований и определение спецификаций программного обеспечения; Проектирование программного обеспечения; Тестирование и отладка программ; Сопровождение программ; Разработка программного обеспечения; Коллективная разработка программного обеспечения; Экономические аспекты разработки и использования программных продуктов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Формируемые компетенции (коды)</b>                        | ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Коды и наименование индикатора достижения компетенции</b> | ОПК-2.1 Демонстрирует знание современных интеллектуальных технологий для решения профессиональных задач; ОПК-2.2 Обосновывает выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных программных средств для решения профессиональных задач; ОПК-2.3 Применяет навыки разработки оригинальных программных средств, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач; ОПК-5.1 Демонстрирует знание современного программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; ОПК-5.2 Модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач; ОПК-5.3 Применяет навыки разработки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач.; ОПК-8.1 Демонстрирует знание архитектуры информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальных средств поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методов оценки |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                           | <p>экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенностей процессного подхода к управлению прикладными ИС; современных ИКТ в процессном управлении; систем управления качеством; концептуального моделирования процессов управления знаниями; архитектуры систем управления знаниями; онтологии знаний; подсистем сбора, фильтрации, накопления, доступа, генерации и распространения знаний;; ОПК- 8.2 Выбирает методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управляет проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применяет современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимает решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводит реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывает архитектуру системы правления знаниями.; ОПК-8.3 Применяет навыки управления разработкой программных средств и проектов</p> |
| <b>Дисциплины, участвующие в формировании компетенций</b> | <p>Архитектура предприятий и информационных систем<br/>Технологическая (проектно-технологическая) практика<br/>Управление ИТ-проектами</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Образовательные технологии</b>                         | <p>Лекция; Лабораторная работа; Самостоятельная работа студента</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Форма промежуточной аттестации</b>                     | <p>Экзамен</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |