

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Факультет компьютерных систем и информационных технологий

Кафедра информационных и управляющих систем

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета компьютерных
систем и информационных технологий



Кочевский А.А.

« 19 » 04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Управление IT-проектами»

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

профиль подготовки «Информационные системы и технологии»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление IT-проектами» по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии. – 13 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление IT-проектами» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 926 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации от 12 октября 2017 года № 48535, учебного плана по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (профиль «Информационные системы и технологии») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

СОСТАВИТЕЛЬ:


доцент кафедры информационных и управляющих систем
Киреев И.Ю.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информационных и управляющих систем
18 апреля 2023 года, протокол № 15.


Заведующий кафедрой информационных и управляющих систем _____  Горбунов А.И.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____

Согласована:

Декан факультета компьютерных систем и информационных технологий _____  Кочевский А. А.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий
19 апреля 2023 года, протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии факультета компьютерных систем и информационных технологий _____  Ветрова Н. Н.

© Киреев И.Ю. 2023 год
© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – обеспечить базовую подготовку студентов в области управления проектами, дать представление о существующих методологиях управления проектами в сфере ИТ и выработать у студентов практические навыки по их применению.

Задачи: сформировать у студентов широкое представление о том, какие бывают проекты, по каким признакам они различаются и как ими управляют, сформировать знание студентами теоретических основ и базовых концепций управления проектами. на практических примерах решения ряда прикладных задач,

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО.

Дисциплина «Управление ИТ-проектами» входит в блок дисциплин обязательной части учебного плана.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: методы и средства проектирования информационных систем и технологий и является основой для написания выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Управление ИТ-проектами», должны

знать основные фазы процесса разработки ПО, распределение ролей в проектной команде, методы оценки трудоемкости проектов, методы оценки проектных рисков, методы контроля за ходом проекта.

уметь распределять роли в проектной команде, проводить декомпозицию проекта на задачи, составлять план проекта, проводить оценку трудозатрат и рисков, выбирать стратегию управления рисками проекта, формировать техническое задание.

владеть навыками: средством планирования проектов MS Project или OpenProj, инструментом контроля версий Защита учебного проекта SVN или Git, инструментом управления проектами Redmine, создания планов проектов, приемами анализа узких мест графиков проекта, методами управления расписанием.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО):

Универсальных:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

- УК-2.1 Знать: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы
- УК-2.2 Уметь: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности;
- УК-2.3 Владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- УК-3.1 Знать: основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы технологии межличностной конфликтологии, и групповой коммуникации в деловом взаимодействии;
- УК-3.2 Уметь: устанавливать и поддерживать контакты; обеспечивающие успешную работу в коллективе: применять основные методы и нормы социального, взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
- УК-3.3 Владеть: простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
- ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК-2.1 Знать: принципы работы современных принципы работы информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.2 Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-2.3 Иметь навыки: применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
- ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил;
- ОПК-4.1 Знать: основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.
- ОПК-4.2 Уметь: применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы.

- ОПК-4.3 Иметь навыки: составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы.
- ОПК-7 Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем;
- ОПК-7.1 Знать: основные платформы, технологии и инструментальные программно-аппаратные средства для реализации информационных систем.
- ОПК-7.2 Уметь: осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем, применять современные технологии реализации информационных систем.
- ОПК-7.3 Иметь навыки: владения технологиями и инструментальными программно-аппаратными средствами для реализации информационных систем.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов (з.е.) | | |
|---|--------------------|--------------------|-----------------|
| | Очная форма | Очно-заочная форма | Заочная форма |
| Объем учебной дисциплины (всего) | 108 (3 з.е.) | - | 108 (3 з.е.) |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) в том числе: | 70 | - | 16 |
| Лекции | 28 | - | 8 |
| Семинарские занятия | - | - | - |
| Практические занятия | - | - | - |
| Лабораторные работы | 42 | - | 8 |
| Курсовая работа (курсовой проект) | - | - | - |
| Индивидуальное задание | - | - | - |
| Самостоятельная работа студента (всего) | 38 | - | 92 |
| Форма аттестации | зачет | - | зачет |

4.2. Содержание разделов дисциплины

Семестр 1

Тема 1. Введение в дисциплину. Основные понятия.

Содержание: основные понятия управления проектами, обзор систем управления проектами, критерии успешности проекта.

Тема 2. Инициация проекта.

Содержание: адаптация модели жизненного цикла проекта, разработка технико-экономического обоснования, формирование бизнес-цели проекта, разработка устава проекта.

Тема 3. Планирование проекта.

Содержание: план управления проектом, формирование иерархической структуры проекта, определение содержания проекта, формирование списка работ проекта.

Тема 4. Разработка расписания проекта.

Содержание: исходные данные для разработки расписания, результаты разработки расписания, технология разработки расписания, организация управления расписанием проекта.

Тема 5. Планирование обеспечения качества в проекте.

Содержание: разработка плана обеспечения качества, регламент по управлению качеством в проекте, организация управления качеством.

Тема 6. Управление проектом на фазе разработки и внедрения.

Содержание: детальное планирование стадии разработки и внедрения, подготовка инфраструктуры для фазы эксплуатации.

Тема 7. Сетевое планирование.

Содержание: сущность планирования проекта, сетевое планирование и управление, структурное планирование.

Тема 8. Календарное планирование.

Содержание: календарное планирование, оперативное управление.

Тема 9. Планирование задач проекта в OpenProj

Содержание: создание проекта, календари проекта, особенности планирования задач в системе OpenProj, ввод данных о задачах проекта

Тема 10. Таблицы и представления.

Содержание: виды таблиц в OpenProj, сортировка, фильтрация и группировка таблиц, диаграмма Ганта, сетевой график, календарь.

Тема 11. Ресурсы и назначения.

Содержание: создание списка ресурсов, окно свойств ресурсов, понятие назначения, создание назначений трудовых ресурсов, создание назначений материальных и затратных ресурсов, свойства назначения

Тема 12. Анализ проекта.

Содержание: настраиваемые поля, параметрический анализ, Pert-анализ длительностей задач, анализ критического пути, анализ стоимости проекта, анализ рисков.

Тема 13. Выравнивание ресурсов.

Содержание: перегрузка ресурсов, выравнивание ресурсов, автоматическое выравнивание ресурсов, ручное выравнивание ресурсов.

Тема 14. Отслеживание проекта. Отчетность по проекту.

Содержание: виды планов проекта, работа с базовым планом, ввод фактических данных, анализ хода выполнения проекта, статистика проекта, стандартные отчеты, создание новых отчетов, наглядные отчеты.

4.3. Лекции

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|----------|--|----------------|---------------------------|------------------|
| | | Очная форма | Очно- заочная форма | Заочная форма |
| 1 | Введение в дисциплину. Основные понятия. | 2 | | 1 |
| 2 | Инициация проекта | 2 | | |
| 3 | Планирование проекта | 2 | | 1 |
| 4 | Разработка расписания проекта | 2 | | 1 |
| 5 | Планирование обеспечения качества в проекте | 2 | | |
| 6 | Управление проектом на фазе разработки и внедрения | 2 | | |
| 7 | Сетевое планирование | 2 | | 1 |
| 8 | Календарное планирование | 2 | | 1 |
| 9 | Планирование задач проекта в OpenProj | 2 | | 1 |
| 10 | Таблицы и представления | 2 | | |
| 11 | Ресурсы и назначения | 2 | | |
| 12 | Анализ проекта | 2 | | |
| 13 | Выравнивание ресурсов | 2 | | |
| 14 | Отслеживание проекта, Отчетность по проекту | 2 | | 2 |
| 1 | | 28 | | 8 |

4.4. Практические (семинарские) занятия

Не предусмотрены.

4.5. Лабораторные работы

| № п/п | Название темы | Объем часов | | |
|----------|---------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
| | | Очная форма | Очно- заочная форма | Заочная форма |
| 1 | Разработка концепций проекта | 4 | | |
| 2 | Структурное планирование | 4 | | 1 |
| 3 | Календарное планирование | 4 | | 1 |
| 4 | Планирование задач проекта в OpenProj | 6 | | 1 |
| 5 | Таблицы и представления | 4 | | |
| 6 | Создание ресурсов и назначений | 4 | | 1 |
| 7 | Анализ проекта | 4 | | |
| 8 | Выравнивание ресурсов | 4 | | 2 |
| 10 | Отчетность по проекту | 4 | | 2 |
| Итого: | | 42 | | 2 |

4.6. Самостоятельная работа студентов

| № п/п | Название темы | Вид СРС | Объем часов | | |
|----------|--|---|----------------|---------------------------|------------------|
| | | | Очная форма | Очно- заочная форма | Заочная форма |
| 1 | Введение в дисциплину. Основные понятия. | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 2 | | 6 |
| 2 | Инициация проекта | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, | 2 | | 6 |

| | | | | | |
|--------|--|---|----|--|----|
| 3 | Планирование проекта | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов, | 2 | | 6 |
| 4 | Разработка расписания проекта | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 2 | | 6 |
| 5 | Планирование обеспечения качества в проекте | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 6 |
| 6 | Управление проектом на фазе разработки и внедрения | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 6 |
| 7 | Сетевое планирование | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 8 | Календарное планирование | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 9 | Планирование задач проекта в OpenProj | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 10 | Таблицы и представления | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 11 | Ресурсы и назначения | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 12 | Анализ проекта | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 13 | Выравнивание ресурсов | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| 14 | Отслеживание проекта, Отчетность по проекту | подготовка к лабораторным работам и оформление отчетов | 3 | | 7 |
| Итого: | | | 38 | | 92 |

4.7. Курсовые работы/проекты. Не предусмотрены

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- традиционные объяснительно-иллюстративные технологии, которые обеспечивают доступность учебного материала для большинства студентов, системность, отработанность организационных форм и привычных методов, относительно малые затраты времени;

- технологии проблемного обучения, направленные на развитие познавательной активности, творческой самостоятельности студентов и

предполагающие последовательное и целенаправленное выдвижение перед студентом познавательных задач, разрешение которых позволяет студентам активно усваивать знания (используются поисковые методы; постановка познавательных задач);

– технологии развивающего обучения, позволяющие ориентировать учебный процесс на потенциальные возможности студентов, их реализацию и развитие;

– технологии концентрированного обучения, суть которых состоит в создании максимально близкой к естественным психологическим особенностям человеческого восприятия структуры учебного процесса и которые дают возможность глубокого и системного изучения содержания учебных дисциплин за счет объединения занятий в тематические блоки;

– технологии модульного обучения, дающие возможность обеспечения гибкости процесса обучения, адаптации его к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся (применяются, как правило, при самостоятельном обучении студентов по индивидуальному учебному плану);

– технологии дифференцированного обучения, обеспечивающие возможность создания оптимальных условий для развития интересов и способностей студентов, в том числе и студентов с особыми образовательными потребностями, что позволяет реализовать в культурно-образовательном пространстве университета идею создания равных возможностей для получения образования

– технологии активного (контекстного) обучения, с помощью которых осуществляется моделирование предметного, проблемного и социального содержания будущей профессиональной деятельности студентов (используются активные и интерактивные методы обучения) и т.д.

Максимальная эффективность педагогического процесса достигается путем конструирования оптимального комплекса педагогических технологий и (или) их элементов на личностно-ориентированной, деятельностной, диалогической основе и использования необходимых современных средств обучения.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими лабораторные работы и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- лабораторные работы;
- защита лабораторных работ (устная форма);

Фонды оценочных средств, включающие вопросы к контрольным работам, вопросы для защиты лабораторных работ, позволяющие оценить результаты текущей и промежуточной аттестации обучающихся по данной дисциплине, помещаются в приложении к рабочей программе в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств».

Форма аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного зачета (включает в себя защиту всех предусмотренных программой лабораторных работ).

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

| Характеристика знания предмета и ответов | Зачеты |
|--|------------|
| <p>Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.</p> | зачтено |
| <p>Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.</p> | |
| <p>Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.</p> | |
| <p>Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.</p> | не зачтено |

7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Деменков Н.П., Управление в технических системах : учебник / Н.П. Деменков, Е.А. Микрин - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2017. - 452 с. - ISBN 978-5-7038-4661-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

- <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703846612.html> (дата обращения: 04.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
2. Валеева А.Н., Информационные технологии в управлении : учебное пособие / А.Н. Валеева, К.Г. Ипполитов, Н.К. Филиппова - Казань : Издательство КНИТУ, 2017. - 108 с. - ISBN 978-5-7882-2200-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788222004.html> (дата обращения: 04.01.2020). - Режим доступа : по подписке.
 3. Зубкова Т.М., Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Зубкова Т.М. - Оренбург: ОГУ, 2017. - 468 с. - ISBN 978-5-7410-1785-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017852.html> (дата обращения: 04.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
 4. Бакаев М.А., Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Бакаев М.А. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2015. - 88 с. - ISBN 978-5-7782-2688-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778226883.html> (дата обращения: 04.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
- б) дополнительная литература:
1. Корячко В.П., Процессы и задачи управления проектами информационных систем : Учебное пособие / Корячко В.П., Таганов А.И. - М. : Горячая линия - Телеком, 2014. - 376 с. - ISBN 978-5-9912-0360-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991203609.html> (дата обращения: 04.01.2023). - Режим доступа : по подписке.
 2. Управление IT-проектом. Как стать полноценным CIO [Текст] / С. Снедакер. - М. : ДМК Пресс, 2009. - 616 с. : ил. - (Управление проектами). - Парал. тит. л. англ. - ISBN 1-597749-037-7 (англ.). - ISBN 978-5-94074-489-4
 3. Управление проектами [Текст] : учеб. пособие / А. В. Строкович. - Харьков : Изд-во НУА, 2005. - 180 с. - ISBN 966-8558-39-1
- в) интернет-ресурсы:
1. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>
 2. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>
 3. Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>
 4. Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>
 5. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

6. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>
2. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

1. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Управление IT-проектами» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов; аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Лабораторные работы: лаборатория информационных систем и технологий, оснащенная компьютерами с установленным специализированным программным обеспечением.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, проектор, экран, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Программное обеспечение

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение | Ссылки |
|---------------------------|------------------------------------|--|
| Офисный пакет | Libre Office 6.3.1 | https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice |
| Операционная система | UBUNTU 19.04 | https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu |
| Браузер | Firefox Mozilla | http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx |
| Браузер | Opera | http://www.opera.com |
| Почтовый клиент | Mozilla Thunderbird | http://www.mozilla.org/ru/thunderbird |

| | | |
|--|---------------------------------------|---|
| Файл-менеджер | Far Manager | http://www.farmanager.com/download.php |
| Архиватор | 7Zip | http://www.7-zip.org/ |
| Графический редактор | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP |
| Редактор PDF | PDFCreator | http://www.pdfforge.org/pdfcreator |
| Аудиоплеер | VLC | http://www.videolan.org/vlc/ |
| Программное обеспечение для управления проектами | OpenProj | https://www.openproject.org |
| Виртуальная машина | VirtualBox | https://www.virtualbox.org |