

**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 информатики и программной инженерии**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета компьютерных  
систем и информационных технологий

Кочевский А. А.

« 19 » 04 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Управление проектом информатизации»**

по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

профиль подготовки «Прикладная информатика в экономике»

Луганск – 2023

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектом информатизации» по направлению подготовки 09.03.03 Программная инженерия. – 12 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Управление проектом информатизации» составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 года № 922 (с изменениями и дополнениями), зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации от 12 октября 2017 года № 48531, учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, (профиль «Прикладная информатика в экономике») и Положения о рабочей программе учебной дисциплины в ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

### СОСТАВИТЕЛЬ

канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры информатики и программной инженерии  
Петрущенко Т. В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры информатики и программной инженерии

18 апреля 2023 г., протокол № 17

Заведующий кафедрой ~~информатики и~~ программной инженерии  
Кочевский А. А.

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 г., протокол № 8

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

## **Структура и содержание дисциплины**

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

Цель изучения дисциплины – овладение современными методами планирования, проектирования и управления проектами информатизации.

Задачи: понимать способы и формы реализации проекта в процессе его разработки и реализации; понимать место и роль команды проекта в процессе его разработки и реализации; определять основные фазы и этапы разработки и реализации проекта, технико-экономические и организационные параметры деятельности предприятия, реализующего проект.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина входит в обязательную часть учебного плана по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Дисциплина реализуется кафедрой информатики и программной инженерии.

Основывается на базе дисциплин: «Программная инженерия», «Тестирование программного обеспечения».

Является основой для изучения следующих дисциплин: выполнение квалификационной работы.

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Разработка программно-информационных систем», должны

знать: основные технологии управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; способы реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп; способен использовать знания методологических и технических основ ввода ИС в эксплуатацию; использовать методики технико-экономического обоснования проектных решений связанных с созданием ИС (ИИС); использовать основные технологии организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.

уметь: самостоятельно принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп; организовать репозиторий хранения данных о создании ИС, вводе ее в эксплуатацию и модификации в процессе жизненного цикла; выполнять технико-экономические расчеты при обосновании проектных решений, составлять техническую документацию на разработку ИС (ИИС); разрабатывать основные технологии организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.

владеть: навыками управления проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; навыками реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп; способен осуществлять

инсталляцию программного обеспечения ИС, его тестирование и начальное обучение пользователя; составить технико-экономическое обоснование конкретного проектного решения и представить техническую документацию на разработку ИС (ИИС); принимать навыки составления документации при организации ИТ-инфраструктуры, управления информационной безопасностью.

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):

общефессиональных:

ОПК-8 Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-9 Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.

профессиональных:

ПК-3 Способен вводить в эксплуатацию и осуществлять сопровождение ИС на всех этапах ее жизненного цикла, включая ее презентацию и начальное обучение пользователей

ПК-4 Способен к системному анализу требований к программному обеспечению, оценке качества программного обеспечения, временной и емкостной сложности разработки программного обеспечения

ПК-5 Способен принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасности

#### 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<br>(3 з.е.)    | -                  | 108<br>(3 з.е.) |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка дисциплины (всего) | 56                 | -                  | 12              |
| в том числе:                                                |                    |                    |                 |
| Лекции                                                      | 28                 | -                  | 6               |
| Семинарские занятия                                         | -                  | -                  | -               |
| Практические занятия                                        | -                  | -                  | -               |
| Лабораторные работы                                         | 28                 | -                  | 6               |
| Курсовая работа (курсовой проект)                           | -                  | -                  | -               |
| Индивидуальное задание                                      | -                  | -                  | -               |
| Самостоятельная работа студента (всего)                     | 16                 | -                  | 87              |
| Форма аттестации                                            | экзамен            | -                  | экзамен         |

## 4.2. Содержание разделов дисциплины

### Семестр 8

Тема 1. История и концепция управления проектами.

1.1. История развития метода управления проектами и его концепция. Предпосылки перехода к управлению проектами. Эволюция развития методов управления проектами. Жизненный цикл проекта. Понятие проекта и управления проектом. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями. Окружающая среда проекта. Гибкие технологии разработки программного обеспечения и их основные принципы.

1.2. Основы управления проектами. Признаки проекта. Участники проекта, их классификация. Переход к проектному управлению. Типы проектов. Жизненный цикл проекта. Процессы управления проектами: инициация, планирование, исполнение и завершение. Карта процессов стандарта PMI.

Тема 2. Разработка проекта

2.1. Разработка проекта и оценка его эффективности. Инициация и разработка концепции проекта. Цели проекта. Прединвестиционная фаза проекта. Оценка жизнеспособности проекта. Устав проекта. Констатация предварительного содержания проекта.

2.2. Планирование проекта. Цели, назначение и виды планов. Планирование содержания проекта. Структуризация проекта. Управление предметной областью проекта. Состав и порядок разработки проектно-сметной документации (ПСД). Экспертиза ПСД.

2.3. Материально-техническая подготовка проекта. Правовое регулирование договорных отношений. Структура задач МТП. Органы МТ обеспечения. Подрядные торги и контракты.

Тема 3. Подсистемы управления проектами

3.1. Управление временем проекта. Определение операций, их последовательности и взаимосвязи. Разработка расписания проекта. Сетевые модели. Корректировка сетевого графика. Управление расписанием.

3.2. Управление стоимостью проекта. Виды смет и порядок их разработки. Основные принципы управления стоимостью проекта. Оценка стоимости проекта. Бюджетирование проекта. Отчетность по затратам

3.3. Организационные формы управления проектами. Структуры управления проектами. Функции участников проекта. Руководство, лидерство. Создание проектной команды. Конфликты. Проектный офис.

3.4. Контроль и регулирование проекта. Управление изменениями как элемент управления интеграцией проекта. Контроль и регулирование. Цель и назначение контроля. Методы контроля. Традиционный метод и метод освоенного объема. Оценка состояния работ и прогнозирование изменений. Технология управления изменениями.

3.5. Управление коммуникациями и завершением проекта. Планирование коммуникаций. Распространение информации. Отчетность об исполнении. Управление приемкой-сдачей объекта. Закрытие проекта.

#### 4.3. Лекции

| №<br>п/п      | Название темы                                                      | Объем часов    |                           |                  |
|---------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|               |                                                                    | Очная<br>форма | Очно-<br>заочная<br>форма | Заочная<br>форма |
|               | Тема 1. История и концепция управления проектами                   |                | -                         | 1                |
| 1.            | История развития метода управления проектами и его концепция       | 1              | -                         |                  |
| 2             | Основы управления проектами                                        | 1              | -                         |                  |
|               | Тема 2. Разработка проекта                                         |                | -                         | 1                |
| 3             | Разработка концепции проекта и оценка его эффективности            | 2              | -                         |                  |
| 4             | Методы оценки эффективности проекта                                | 2              | -                         |                  |
| 5             | Планирование проекта.                                              | 2              | -                         |                  |
| 6             | Структуризация проекта и разработка проектно-сметной документации. | 1              | -                         |                  |
| 7             | Материально-техническая подготовка проекта                         | 1              | -                         |                  |
|               | Тема 3. Подсистемы управления проектами                            |                | -                         | 4                |
| 8             | Управление временем проекта                                        | 2              | -                         |                  |
| 9             | Расчет расписания проекта                                          | 1              | -                         |                  |
| 10            | Комплексное моделирование расписания и его корректировка           | 1              | -                         |                  |
| 11            | Оценка стоимости проекта                                           | 2              | -                         |                  |
| 12            | Управление стоимостью проекта                                      | 2              | -                         |                  |
| 13            | Организационные структуры управления проектами                     | 2              | -                         |                  |
| 14            | Управление проектной командой                                      | 2              | -                         |                  |
| 15            | Контроль и регулирование проекта                                   | 2              | -                         |                  |
| 16            | Контроль стоимости проекта                                         | 2              | -                         |                  |
| 17            | Управление коммуникациями и завершением проекта                    | 2              | -                         |                  |
| <b>Итого:</b> |                                                                    | <b>28</b>      | -                         | <b>6</b>         |

#### 4.4. Практические (семинарские) занятия

Не предусмотрены.

#### 4.5. Лабораторные работы

| №<br>п/п | Название темы                                                                                                 | Объем часов    |                           |                  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|          |                                                                                                               | Очная<br>форма | Очно-<br>заочная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Проведение классификации проектов.<br>Определение участников проекта                                          | 4              | -                         | 0,5              |
| 2        | Разработка концепции проекта. Построение дерева<br>целей. Разработка устава проекта                           | 4              | -                         | 0,5              |
| 3        | Структуризация проекта: построение дерева работ,<br>стоимости, решений, ресурсов, матрицы<br>ответственности. | 4              | -                         | 1                |
| 4        | Методы построения сетевых моделей и диаграмм<br>предшествования                                               | 4              | -                         | 1                |
| 5        | Расчет сетевого графика методом критического<br>пути. Расчет сетевого графика методом PERT                    | 4              | -                         | 1                |
| 6        | Оптимизация расписания проекта по времени и<br>стоимости                                                      | 4              | -                         | 1                |
| 7        | Многофункциональный программный комплекс<br>по управлению проектами Spider Project                            | 4              | -                         | 1                |
| Итого:   |                                                                                                               | 28             | -                         | 6                |

#### 4.6. Самостоятельная работа студентов

| №<br>п/п | Название темы                               | Вид СРС                                                      | Объем часов    |                           |                  |
|----------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------|------------------|
|          |                                             |                                                              | Очная<br>форма | Очно-<br>заочная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | История и концепция<br>управления проектами | подготовка к<br>лабораторным работам и<br>оформление отчетов | 5              | -                         | 29               |
| 2        | Разработка проекта.                         | подготовка к<br>лабораторным работам и<br>оформление отчетов | 5              | -                         | 29               |
| 3        | Подсистемы<br>управления проектами          | подготовка к<br>лабораторным работам и<br>оформление отчетов | 6              | -                         | 29               |
| Итого:   |                                             |                                                              | 16             | -                         | 87               |

#### 4.7. Курсовые работы/проекты

Не предусмотрены.

#### 5. Образовательные технологии

Лекционные занятия проводятся с использованием педагогической технологии продукционного обучения.

Проведение лекционного занятия - демонстрация слайдов лекционного материала с подробным объяснением излагаемого учебного материала.

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся применяются интерактивные формы обучения на аудиторных

занятиях. Учебный процесс, опирающийся на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс познания всех студентов группы без исключения. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Создается среда образовательного общения, которая характеризуется открытостью, взаимодействием участников, равенством их аргументов, накоплением совместного знания, возможностью взаимной оценки и контроля.

## **6. Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором или преподавателем, ведущим лабораторные занятия по дисциплине, в следующих формах:

- фронтальные и индивидуальные опросы;
- контрольные работы;
- защита индивидуальных заданий.

Фонды оценочных средств, включающие типовые индивидуальные задания, контрольные работы, 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».

Промежуточная аттестация по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного экзамена, включающего теоретические вопросы и практические задания. В случае неполного, спорного или некорректного выполнения задания письменного экзамена, допускается уточняющий устный опрос студента, на основании которого возможна корректировка оценки результатов промежуточной аттестации. Допуск к промежуточной аттестации производится на основании положительных результатов по всем формам текущего контроля.

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

| Шкала оценивания  | Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)       | Студент глубоко и в полном объеме 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. |
| хорошо (4)        | 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.                                      |
| удовлетворительно | Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно четкие формулировки,                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (3)                        | 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.                                                                                                                      |
| неудовлетворительно<br>(2) | 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. |

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

### а) основная литература:

Макашова В.Н., Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем: учеб. пособие / В.Н. Макашова, Г.Н. Чусавитина. - 3-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2019. - 224 с. - ISBN 978-5-9765-2036-3 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520363.html>

Арчибальд Р.Д., Управление высокотехнологичными программами и проектами / Арчибальд Рассел Д. - М.: ДМК Пресс, 2018. - 466 с. - ISBN 978-5-93700-031-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000316.html>

### б) дополнительная литература:

1. Снедакер С. Управление IT-проектом. Как стать полноценным СЮ / [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 - <http://biblio.dahluniver.ru/>
2. Снедакер С., Управление IT-проектом, или Как стать полноценным СЮ / Снедакер Сюзан - М.: ДМК Пресс, 2018. - 562 с. - ISBN 978-5-93700-065-1 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785937000651.html>
3. Кокуева Ж.М., Управление проектами: учебное пособие / Ж.М. Кокуева - М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2018. - 142 с. - ISBN 978-5-7038-4871-5 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703848715.html>

### в) Internet-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>  
 Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>  
 Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>  
 Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>  
 Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>  
**Электронные библиотечные системы и ресурсы**  
 Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>  
 Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>  
**Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**  
 Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение | Ссылки                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет             | Libre Office 6.3.1                 | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a> |
| Операционная система      | UBUNTU 19.04                       | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                             |
| Браузер                   | Firefox Mozilla                    | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                      |
| Браузер                   | Opera                              | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                      |
| Почтовый клиент           | Mozilla Thunderbird                | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                    |
| Файл-менеджер             | Far Manager                        | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                  |
| Архиватор                 | 7Zip                               | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                    |

|                      |                                       |                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Графический редактор | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF         | PDFCreator                            | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер           | VLC                                   | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |