

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
**«Пермский национальный исследовательский политехнический  
университет»**

**Кафедра Общонаучных дисциплин**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ  
«УПРАВЛЕНИЕ IT-ПРОЕКТАМИ (МОДУЛЬ "СОВРЕМЕННЫЕ  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ")»**

основной профессиональной образовательной программы подготовки  
магистров по направлению

«44.04.04 Профессиональное обучение (Инженерная педагогика)»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению курсовой работы**

Лысьва 2019 г.

Разработчик-составитель канд.пед.наук Е.Н. Хаматнурова

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры общенаучных дисциплин «04» декабря 2019 г, протокол № 14.

## Содержание

1. Общие положения .....	4
2. Примерная тематика курсовых работ .....	6
3. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы .....	6
Список рекомендуемой литературы.....	15
Приложение А – Образец титульного листа курсовой работы .....	18

## 1. Общие положения

Курсовая работа – одна из важнейших форм самостоятельной работы студентов, способствующая углубленному изучению курса «Управление ИТ-проектами (модуль "Современные информационные технологии")», позволяющая творчески исследовать приобретенные знания, совершенствовать навыки литературного изложения своих мыслей с использованием общенаучной терминологии.

В ходе подготовки и написания курсовой работы студенты приобретают навыки самостоятельного изучения определенной проблемы и умения самостоятельно делать обобщения.

Работа студентов над курсовой работой проходит следующие этапы:

- выбор темы исследования;
- составление библиографии по рассматриваемой проблеме;
- изучение учебной и специальной литературы, нормативных актов, статистических данных, общественно-политической практики;
- составление плана работы;
- написание текста работы и ее оформление с последующим представлением для рецензирования на кафедру.

### **Требования к результатам работы**

После изучения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

#### **Знать:**

- современное состояние и перспективные направления развития ИТ области знаний, профессиональной деятельности и (или) производственно-экономических процессов в ИТ сфере, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям), профессионального обучения, ВО, СПО, ДПП.

**Уметь:**

- на основе современных требований, разрабатывать (обновлять) подходы и методические решения в области проектирования и реализации дисциплин СПО и (или) ДПП в области IT технологий: рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин, (модулей); учебники и пособия, включая электронные, и (или) учебно-лабораторное оборудование и(или) учебные тренажеры.

**Владеть:**

- способностью анализировать содержание научно-методических и учебно-методических материалов на соответствие современному состоянию IT области, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам (модулям), разрабатывать новые подходы и методические решения для этих материалов.

**1.1 Выбор темы курсовой работы**

Студент знакомится с тематикой курсовых работ, содержащейся в данных методических рекомендациях, и выбирает заинтересовавшую его тему. При выборе темы рекомендуется исходить из интереса к той или иной проблеме, уже накопленного жизненного опыта. Необходимо также учитывать, что узкая, специальная тема потребует глубокого научного исследования проблемы, анализа источников различного вида.

При этом работа над одной темой нескольких обучаемых не допускается.

С разрешения руководства кафедры студент может выбрать тему, которая не значится в указанном перечне.

Сведения об избранной теме подаются на кафедру в установленные сроки.

Если в отведенный период времени обучаемым тема не избрана, она может быть определена преподавателем, ведущим занятие.

## **2. Примерная тематика курсовых работ**

1. Система планирования внутри фирменного IT-проекта.
2. Формирование и управление командой внутри фирменного IT-проекта.
3. Разработка концепции стратегии бизнес-плана IT-проекта.
4. Сущность и проблемы управления IT-проектами на современном этапе.
5. Управление ресурсами IT-проекта в кризисной ситуации.
6. Системный подход в управлении IT-проектами.
7. Управление рисками проекта.
8. Проблемы управления стейкхолдерами в IT-проектах.
9. История и перспективы развития управления IT-проектами в России.
10. Управление IT-проектами в реальном секторе экономики (на примере).
11. Управление проектами в сфере услуг (на примере).
12. Управление IT-проектами в банковском секторе экономики (на примере).
13. Управление IT-проектами в социальной сфере (на примере).
14. Управление IT-проектами в сфере связей с общественностью (на примере).

## **3. Методические рекомендации по выполнению курсовой работы**

Структура курсовой работы, как правило, должна включать:

- титульный лист,
- план (оглавление),
- введение,
- основную часть,
- заключение,
- список использованной литературы,
- приложения.

Во введении указываются актуальность и значимость темы, степень ее разработанности в литературе, формулируются цель и задачи работы, характеризуются использованные автором практические материалы и структура работы.

Объем введения 2-3 страницы.

Основная часть работы должна состоять из двух разделов: теоретический и практический.

- 1 раздел теоретический – реферат;
- 2 раздел практический - решение прикладной задачи.

Разработка и управление проектом, приближенным к реальному, в т.ч.

- построение основных типов моделей;
- выполнение расчетных и графических операций;
- анализ состояния проекта;
- оптимизация сроков выполнения проекта при сглаживании ресурсов;
- управление проектом в программной системе ProjectLibre.

В заключении подводятся итоги работы, формулируются выводы, к которым пришел автор и рекомендации о возможности внедрения полученных результатов в практику. Объем заключения 2-3 страницы.

Приложения оформляются как продолжения работы после списка использованной литературы, располагаются они в порядке ссылок в тексте. Каждое новое приложение начинается с нового листа, в правом верхнем углу проставляется слово «Приложение» и его номер, например, Приложение 1.

В приложении в левом углу следует указать, на основании каких источников оно составлено.

Для того чтобы избежать серьезных ошибок при написании курсовой работы, студенту следует чаще консультироваться у преподавателя.

Перед выполнением «чистового варианта» курсовой работы необходимо внимательно прочитать черновик. Проверить и уточнить последовательность изложения материала, точность цитат.

Оформление курсовой работы и представление ее на кафедру.

Рекомендуется следующая структура курсовой работы: титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы, приложения.

Основная часть работы разбивается на главы и параграфы.

Она аккуратно и разборчиво пишется от руки или печатается.

Объем курсовой работы - 20-25 страниц машинописного текста. Текст печатается через 1,5 интервала на одной стороне стандартного листа белой бумаги (А4). Страницы должны иметь поля: левое - 30 мм, правое –10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее 20 мм. Все страницы работы, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Первой страницей считается титульный лист. На нем номер не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Листы работы должны быть сброшюрованы.

Титульный лист оформляется по прилагаемому образцу (см. приложение 1).

План (оглавление) помещается в начале курсовой работы.

В тексте необходимо повторять названия глав и параграфов. При этом заголовки глав пишутся симметрично тексту, заголовки параграфов – с красной строки.

Схемы, диаграммы, графики выполняются аккуратно и разборчиво и помещаются в тексте либо в приложении к работе с соответствующей нумерацией (номер приложения указывается и в основном тексте работы).

В тексте недопустимы сокращения слов, выражений, терминологических оборотов, названий работ, фамилий авторов, наименований органов и организаций, если такие сокращения не являются общепринятыми.

При оформлении работы следует обратить самое пристальное внимание на правильное научно-техническое оформление текста: на правильность цитирования, на наличие сносок, на грамотное оформление списка литературы.

#### Основные правила цитирования.

Использование чужих текстов без кавычек и ссылок недопустимо. Цитаты не должны превышать 25% объема работы. Нельзя начинать абзац с цитаты, равно как нельзя помещать одну цитату за другой.

Библиографическая сноска (ссылка) включает описание следующих элементов:

Автора (фамилию и инициалы) либо авторов, вынесенных на титул работы (фамилию и инициалы каждого из авторов):

Сырых В.М. Теория государства и права: Учебник. – М.: Юридический Дом «Юстицинформ», 2001.

Если книга написана коллективом авторов, имена которых не вынесены на титул работы, то авторы не приводятся в библиографической ссылке, а сразу дается название работы. Например: Теория государства и права. / Под ред. В.П.

Малахова, В.Н. Кузнецова. – М.: Академический Проект, 2002.

Выходные данные (место издания, издательство, год издания). Допускается сокращение названия издательств: Юрид. лит., Межд. отношения, Изд-во Московского ун-та (или МГУ) и т.д. При обозначении года издания указываются только цифровые данные.

Данные о странице издания.

Если в тексте используется мысль, отдельные положения автора в свободном изложении, то ссылка начинается словами: См.: (смотри); Более подробно об этом см.: и т.д.

Когда в работе встречается несколько ссылок на один источник, то его выходные данные пишутся только в первом случае, а в последующих сносках указывается только автор, название работы и страницы.

Например: Сырых В.М. Теория государства и права, с.79.

Можно использовать и другой способ оформления сноски:

Сырых В.М. Указ. соч., с. 79.

Сырых В.М. Цит. соч., с. 79.

Если на странице работы ссылки на один источник следуют одна за другой, то полное наименование его, начиная со второй сноски, может быть не дано, а оформлено следующим образом:

1 Сырых В.М. Теория государства и права: Учебник. – М.: Юридический Дом «Юстицинформ», 2001. С. 79.

2 Там же, с. 161

3 См.: там же, с. 273.

При использовании журнальной статьи в сноске указывается фамилия и инициалы автора, название статьи, название журнала, год, номер, страница, на которой находится данный текст. Например: Бородин С.В., Кудрявцев В.Н. О судебной власти в России. //Государство и право. 2001. № 10. С. 21-22.

При ссылке на нормативный акт в тексте указывается его полное наименование, кем и когда принят, а в сноске - источник. Например:

В соответствии с Указом Президента РФ от 23 мая 1996 г. «О порядке опубликования и вступления в силу актов Президента РФ, Правительства РФ и нормативных правовых актов федеральных органов исполнительной власти» постановления Правительства, не содержащие сведения, являющиеся государственной тайной, вступают в силу по истечении 7 дней после их официального опубликования.

В ссылках широко используются сокращения: В кн. (В книге); В сб. ст. (В сборнике статей); Под ред. (Под редакцией); Т. (том), Вып. (выпуск) и др.

Составление списка использованной литературы.

Он включает следующие разделы:

1) Нормативные акты. В списке указывается полное название нормативного акта, дата его принятия, номер, а также официальный источник опубликования. Они включаются в список в следующем порядке:

- Конституция Российской Федерации;
- Законы Российской Федерации;
- Указы Президента;
- акты правительства;
- акты министерств и ведомств;

- акты органов местного самоуправления;

2) Научная литература. Включает индивидуальные и коллективные монографии, сборники статей, материалов, статьи в сборниках научных трудов, журналах, учебники, учебные пособия, авторефераты кандидатских и докторский диссертаций и т.п. Научная литература включается в список в алфавитном порядке, а работы одного автора – в хронологическом порядке с обязательным указанием выходных данных работ и тех источников, где они помещены.

3) Материалы юридической практики и иные неопубликованные документы. В случае, когда при написании курсовой работы автором использованы материалы юридической практики (судебной, нотариальной, арбитражной и др.), то в списке литературы вначале указываются опубликованные дела, а затем неопубликованные.

В состав неопубликованных источников включаются архивные документы по алфавиту названий архивов с указанием номеров и названий фондов, номеров описей и дел. Например: дело № 803 из Архива суда Советского района г.Брянска.

Курсовую работу нужно подписать, указать дату исполнения и в установленные сроки представить на кафедру.

Неправильно, плохо оформленные работы к проверке не принимаются и возвращаются на доработку.

Подготовка к защите курсовой работы и ее защита.

В случае признания курсовой работы неудовлетворительной надо написать новую курсовую работу по данной теме с учетом всех замечаний преподавателя. При выполнении работы повторно следует приложить рецензию на первую работу.

В отзыве указываются как положительные стороны работы, так и ее недостатки, содержатся рекомендации для подготовки к защите.

Получив рецензию, студент должен:

- на вопросы, которые были освещены неправильно, - сформулировать правильные ответы;

- на неосвещенные вопросы дать ответы;

- исправить недостатки научно-технического аппарата (правильно составить список использованной литературы, оформить сноски и т.п.).

Защита работы проводится в срок, определяемый кафедрой. Как правило, ее принимает преподаватель.

Студент на защите должен быть готов:

- кратко изложить основное содержание работы, аргументировано обосновать свои выводы;

- дать пояснения по существу критических замечаний по работе;

- ответить на дополнительные и уточняющие содержание работы вопросы преподавателя и других присутствующих на защите лиц.

По результатам защиты выставляется дифференцированная оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Оценка зависит от качества курсовой работы – полноты и правильности освещения вопросов темы, степени использования литературных источников, обобщения практики, соблюдения требований к научно-техническому аппарату, а также от активности самого студента на защите.

Студент, не защитивший курсовую работу в установленный срок, не допускается к сдаче экзамена.

### **Основные этапы работы студента над курсовой работой**

Этап	Содержание	Сроки
1.	Ознакомление с примерным списком тем и научным руководителем	Первое практическое занятие в семестре, в котором предусмотрено написание курсовой работы
2.	Выбор темы, подбор литературы и согласование с научным	В течение 3-х недель с начала занятий в семестре

	руководителем	
3.	Работа над текстом курсовой работой	4-6 недель.
4.	Оформление курсовой работы и передача готовой курсовой работы научному руководителю для проверки	Не позднее 6-ти недель до начала сессии.
5.	Проверка курсовой работы	1-2 недели после сдачи работы научному руководителю
6.	Возврат проверенной курсовой работы студенту. Доработка курсовой работы в случае необходимости и подготовка к защите курсовой работы.	1-2 недели после сдачи работы научному руководителю
7.	Защита курсовой работы	Не позднее 4-х недель до начала сессии

**Описание критериев и показателей оценивания компетенций и  
описание шкал оценивания при использовании различных видов  
оценочных средств для курсовой работы**

<b>№ п/ п</b>	<b>Оценка</b>	<b>Шкала</b>
1	Отлично	Работа носит самостоятельный характер, содержит реальные выводы и предложения, вытекающие из проделанного анализа, соответствует требованиям настоящих Методических указаний, а ее автор продемонстрировал в ходе защиты работы свободное владение материалом, дал аргументированные, полные и четкие ответы на вопросы научного руководителя.
2	Хорошо	Работа соответствует требованиям настоящих Методических указаний, содержит выводы и предложения, вытекающие из проделанного анализа, а ее автор продемонстрировал владение материалом работы, ответил на вопросы научного руководителя, но имеет отдельные мелкие недочеты по тем или иным аспектам.
3	Удовлетворительно	Работа в целом соответствует установленным требованиям, содержит общие выводы и предложения, однако ее автор продемонстрировал в процессе защиты слабое владение материалом работы, затруднялся в ответах на вопросы.
4	Неудовлетворительно	Представленная работа в основном соответствует требованиям, но студент не владеет материалом, не ориентируется в теме, не может ответить на вопросы.

## Список рекомендуемой литературы

### Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
<b>1. Основная литература</b>		
1	Чекмарев А. В. УПРАВЛЕНИЕ ИТ-ПРОЕКТАМИ И ПРОЦЕССАМИ. Учебное пособие для академического бакалавриата— М. : Издательство Юрайт, 2018. — 228 с.	5
2	Управление проектами [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / Балашов А.И., Рогова Е.М., Тихонова М.В., Ткаченко Е.А. - Москва : Юрайт, 2018. - 383 с. : ил.	10
3	Управление проектами [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата / А.И. Балашов, Е.М. Рогова, М.В. Тихонова, Е.А. Ткаченко ; под общей ред. Е.М. Роговой. - М. :Юрайт, 2017. - 383 с. - (Бакалавр. академический курс).	5
4	Управление проектом. Основы проектного управления/ М.Л.Разу, А.М.Лялин, Т.М. Бронников; под ред. М.Л.Разу. – 4-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2012. -760с	5
<b>2. Дополнительная литература</b>		
<b>2.1. Учебные и научные издания</b>		
1	Зуб, А. Т. Управление проектами [Текст] : учебник и практикум для СПО / А.Т. Зуб. - М. :Юрайт, 2017. - 422 с. - (Профессиональное образование)	5
2	Мазур, И.И. Управление проектами: учебное пособие/ И.И. Мазур, В.Д.Шапиро, Н.Г.Ольдерогге; под общ.ред. И.И. Мазура. – 4-е изд., стер. – М.: Омега-Л, 2007. – 664с. – (Современное бизнес-образование)	1
<b>2.2. Периодические издания</b>		
	Вестник ПНИПУ. Электротехника, информационные технологии, системы управления [Текст]: научный рецензируемый журнал. Архив номеров 2010-2018 гг. - Режим доступа: <a href="http://vestnik.pstu.ru/elinf/about/inf/">http://vestnik.pstu.ru/elinf/about/inf/</a> , свободный.	
	Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/ Учредитель InternationalDataGroup. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2017 гг.	
	Системный администратор: ежемесячный журнал; включен в перечень ведущих рецензируемых журналов ВАК Минобрнауки РФ/Издатель ООО «ИД Положевец и партнеры». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2013-2017 гг.	
	Chip: журнал информационных технологий/ Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». – Архив номеров в	

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
	фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.	
<b>2.3. Нормативно-технические издания</b>		
	Не предусмотрено	
<b>3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины</b>		
	Не предусмотрено	
<b>4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента</b>		
	Не предусмотрено	

### Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность ЭБС (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная	Ехлаков, Ю.П. Управление программными проектами. Стандарты, модели [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Ехлаков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 244 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/111914">https://e.lanbook.com/book/111914</a>	сеть Интернет /авторизованный
Дополнительная	Шопырин, Д.Г. Управление проектами разработки ПО. Дисциплина «Гибкие технологии разработки программного обеспечения» [Электронный ресурс] / Д.Г. Шопырин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2007. — 131 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/43554">https://e.lanbook.com/book/43554</a>	сеть Интернет /авторизованный
Дополнительная	Городецкая Н.В. , Ларионов В.Н. Управление проектами : учеб.пособие . Екатеринбург: Изд-во ГОУ ВПО «Рос.гос. проф.-пед.ун-т»,2007,- 67 с	<a href="http://elab.rsvpu.ru/handle/123456789/26242">http://elab.rsvpu.ru/handle/123456789/26242</a>	Локальная сеть / свободный доступ
Дополнительная	Ахметова, С.Г. Управление проектами/ С.Г. Ахметова; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т – Электрон. версия учебного пособия.. - Пермь : Изд-во ПНИПУ, 2015. – 188 с	<a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2757">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=2757</a>	локальная сеть /свободный
Дополнительная	Попов, В. Л. Методы и средства управления бизнес-проектами/	<a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=295">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=295</a>	локальная сеть /свободный

	В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев; Перм. гос. техн. ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПГТУ, 2004. – 231 с.	4	
Дополнительная	Лукманова, И.Г. Управление проектами / И.Г. Лукманова, А.Г. Королев, Е.В. Нежникова.— Электрон. версия учебного пособия.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 172 с	<a href="http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20044">http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=20044</a>	Сеть Интернет /авторизованный
Дополнительная	Семенова, Д.М. Управление проектами: учеб. пособие / Д.М. Семенова; Перм. нац. исслед. политехн. ун-т. – Электрон. версия учебного пособия. – Пермь: Изд-во ПНИПУ, 2017. – 128с. –	<a href="http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3620">http://elib.pstu.ru/view.php?fDocumentId=3620</a>	локальная сеть /свободный
Дополнительная	Архипенков С.Лекции по управлению программными проектами [электронный ресурс]: учеб. пособие / С. Архипенков. – М., 2009. – 128 с.	<a href="http://citforum.ru">http://citforum.ru</a>	сеть Интернет /авторизованный

## Приложение А – Образец титульного листа курсовой работы

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Направление:

### КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине « \_\_\_\_\_ ->»

На тему: « > »

Выполнил:

студент группы \_\_\_\_\_

И.О.Фамилия \_\_\_\_\_

*(Подпись)*

Руководитель:

\_\_\_\_\_

*(Подпись)*

Курсовая работа допущена к защите « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Курсовая работа защищена \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. \_\_\_\_\_

Лысьва 20\_\_ г.