

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению самостоятельной работы для студентов направления
08.03.01 «Строительство» всех форм обучения

Воронеж 2022

УДК 336(07)
ББК 65.29я7

Составители: канд. техн. наук, доц. Т. А. Аверина,
д-р техн. наук, проф. С. А. Баркалов

Основы проектного управления: методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов направления 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения / ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»; сост.: Т. А. Аверина, С. А. Баркалов. Воронеж: Изд-во ВГТУ, 2022. 17 с.

Методические указания содержат материалы, разъясняющие студентам содержание и требования к выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Основы проектного управления», а также рекомендации по источникам получения информации.

Предназначены для студентов направления 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения.

Методические указания подготовлены в электронном виде и содержатся в файле МУ_СР_ОПУ_Стр.pdf.

Библиогр.: 5 назв.

УДК 336(07)
ББК 65.29я7

Рецензент – П. Н. Курочка, д-р техн. наук, проф. кафедры
управления ВГТУ

*Издается по решению редакционно-издательского совета
Воронежский государственного технического университета*

ВВЕДЕНИЕ

Целью дисциплины «Основы проектного управления» является получение студентами знаний и навыков, необходимых для решения теоретических и практических вопросов различного характера по управлению проектами в различных сферах деятельности в конкретных экономических условиях с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта.

Задачи освоения дисциплины:

- ✓ освоение основ управления проектами;
- ✓ изучение подходов и методов управления проектами;
- ✓ овладение современными техниками и инструментарием управления проектами;
- ✓ приобретение навыков командной работы.

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, самостоятельная работа обучающихся является одной из форм образовательной деятельности по образовательной программе высшего образования. Учебные занятия по дисциплинам (модулям), промежуточная аттестация обучающихся и итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающихся проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Самостоятельная работа студента (СРС) – часть образовательного процесса, является дидактическим средством развития готовности к профессиональному самообразованию, средством приобретения навыков и компетенций, соответствующих компетентностной модели выпускника, освоившего основную профессиональную образовательную программу высшего образования.

Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа студентов является обязательным компонентом учебного процесса для каждого студента. При определении содержания самостоятельной работы студентов учитывается их уровень самостоятельности и требования к уровню самостоятельности выпускников для того, чтобы за период обучения искомый уровень был достигнут.

При определении удельного веса самостоятельной работы учитываются особенности планирования контактной работы по дисциплине, уровень требований к знаниям, умениям, навыкам обучающихся, предъявляемых к результатам освоения дисциплины и достижимость этих результатов в ходе контактной и самостоятельной работы. Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (модулю) определяется учебным планом. Объем самостоятельной работы студентов в ходе изучения тем и разделов дисциплины (модуля)

определяется в рабочей программе дисциплины (модуля).

Основными формами организации самостоятельной работы студентов являются: подготовка к выполнению лабораторных работ и их защите, выполнение домашних заданий (включая работу со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, решение задач, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста), выполнение курсовых проектов или работ, подготовка к коллоквиумам и к контрольным работам, подготовка к практическим занятиям, подготовка к зачёту (экзамену) по конкретной дисциплине, подготовка доклада к выступлению на семинаре по заданной теме, расширенное изучение одного из разделов дисциплины, прочитанных на лекциях в краткой форме, выполнение расчётно-графических работ (в том числе с использованием ПЭВМ и соответствующих профилю дисциплины программных продуктов, освоение дополнительного материала в формате онлайн-курсов, учебно- исследовательская работа и др.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне представленных докладов, выполненных контрольных работ, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике дисциплины. Подведение итогов и контроль за результатом таких форм самостоятельной работы осуществляется во время занятий, проводимых в форме контактной работы.

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО КОНСПЕКТУ ЛЕКЦИЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Изучение теоретической части дисциплин призвано не только углубить и закрепить знания, полученные на аудиторных занятиях, но и способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы и способности организовать свое время. Планирование времени, необходимого на изучение дисциплин, студентам лучше всего осуществлять весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно прорабатывать и дополнять сведениями из других источников литературы, представленных не только в программе дисциплины, но и в периодических изданиях. При изучении дисциплины сначала необходимо по каждой теме прочитать рекомендованную литературу и составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме для освоения последующих тем курса. Для расширения знания по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы; проводить поиски в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем.

Самостоятельную работу следует начинать с доработки конспекта, желательно в тот же день. С целью доработки необходимо в первую очередь прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее следует изучить материал, используя рекомендуемую литературу, разрешая в ходе чтения, возникшие ранее затруднения, находя ответы на вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделения. Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к практическому занятию.

Основная литература

1. Аверина Т.А. Азбука управления проектами : учебник / под общ. ред. В. Н. Буркова. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 327 с. : ил. - Библиогр.: с. 322-367 (82 назв.). - ISBN 978-5-94178-616-9.
2. Баркалов С.А. Управление проектами: путь к успеху: учебно-методический комплекс / Воронеж. гос. техн. ун-т, каф. управления стр-вом. - Воронеж : Ритм, 2017 (Воронеж : ООО "Ритм", 2017). - 415 с. : ил. - Библиогр.: с. 413-415 (42 назв.). - ISBN 978-5-9909694-8-3.
3. Управление проектами Основы профессиональных знаний, национальные требования к компетентности специалистов (NCB – SOVNET National Competence Baseline Version 3.0) М. : ЗАО «Проектная практика», 2010 – 256 с. ISBN 5-904574-03-1

Дополнительная литература

1. Аверина, Т.А. Технологическое предпринимательство. С чего начать- первые шаги учебник/ Т.А. Аверина [и др.]; под общ. ред. С.А. Баркалова, С.А. Колодяжного.- Старый Оскол: ТНТ, 2020.- 400с.
2. Аверина, Т.А. Технологическое предпринимательство. движение вперед - рост и развитие / Аверина Т.А., Баркалов С.А., Баутина Е.В., Колодяжный С.А. //Учебник, Старый Оскол, 2020.-380 с.
3. Алферов, В. И. Управление проектами в дорожном строительстве [Текст]: монография / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж: Научная книга, 2009 (Воронеж: ООО ИПЦ "Научная книга", 2009). - 339 с. - Библиогр.: с. 329-339 (183 назв.). - ISBN 978-5-98222-503-0
4. Баркалов, С. А. Управление проектами в строительстве. Лабораторный практикум [Текст] : учебное пособие. - М. : АСВ, 2003. - 287 с. - Библиогр.: с.283-285. - ISBN 5-93093-194-1
5. Бизнес с нуля: Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Э. Рис; Пер. с англ. А. Стативки. - 5-е изд. - М.: Альпина Пабл., 2016. - 253 с.: 70x100 1/16 (Переплёт,с/о) ISBN 978-5-9614-5401-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/768886>
6. Ким, Хелдман. Управление проектами. Быстрый старт [Электронный ресурс] : практическое руководство / Хелдман Ким; пер. Ю. Шпакова; ред. С.И. Неизвестный. - Управление проектами. Быстрый старт ; 2019-04-19. - Саратов : Профобразование, 2017. - 352 с. - ISBN 978-5-4488-0080-1.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/63809.html>
7. Мазур И.И. Управление проектами [Текст] : учеб. пособие для вузов: допущено МО РФ / под общ. ред. И. И. Мазура. - 3-е изд. - М. : Омега-Л, 2006. - 664 с. - (Современное бизнес-образование). - ISBN 5-98119-753-6
8. Новиков, Д. А. Управление проектами: организационные механизмы [Текст] : учебное пособие : рек. Метод. советом Моск. физ.-техн. ин-та / Рос. акад. наук, Ин-т проблем управления им. В. А. Трапезникова. - Москва : ПМСОФТ, 2007. - 139с.
9. Стартап: Настольная книга основателя / Бланк С.М., Дорф Б., - 3-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 616 с.: ISBN 978-5-9614-5027-9 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/924002>
10. Толстых, Т. О. Управление проектами : учебник / Т. О. Толстых, Д. Ю. Савон. - Управление проектами ; Весь срок охраны авторского права. - Москва : Издательский Дом МИСиС, 2020. - 142 с. - Текст. - Весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-5-907226-86-9.
URL: <http://www.iprbookshop.ru/106742.html>
11. Управление проектами: учебное пособие / П.С. Зеленский, Т.С. Зимнякова, Г.И. Поподько, О.С. Нагаева, С.Л. Улина; отв. ред. Г. И. Поподько; Министерство образования и науки Российской Федерации; Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : СФУ, 2017. - 132 с.

- : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3711-7.
URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497741>
12. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) -- Seventh Edition and The Standard for Project Management
ISBN: 978-1-62825-664-2
 13. Alex Campbell Agile: All You Need to Know about Agile Software Development. Team and Project Management using Scrum.
 14. Essential Scrum: A Practical Guide to the Most Popular Agile Process (Addison-Wesley Signature Series (Cohn)) 1st Edition
ISBN-13: 978-0137043293 ISBN-10: 0137043295
 15. Mark C. Layton (Author), Steven J. Ostermiller (Author), Dean J. Kynaston (Author) Agile Project Management For Dummies, 3rd Edition (For Dummies (Computer/Tech)) 3rd Edition
ISBN-13: 978-1119676997 ISBN-10: 1119676991

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗАНЯТИЮ

Подготовка к практическому занятию начинается с внимательного прочтения учебного материала, включая самостоятельный вывод всех утверждений и формул, упомянутых в материале. Далее следуют решение примеров, задач, ответ на вопросы, предложенные в конце лекции преподавателем или помещенные в рекомендуемой литературе. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля. Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала.

Вопросы для изучения

Управление проектами основные аспекты

- ✓ Сущность понятий: проект, программа, портфель проектов.
- ✓ Задачи управления проектами.
- ✓ Объекты и субъекты управления.
- ✓ Жизненный цикл проекта.
- ✓ Внешняя и внутренняя среда проекта.
- ✓ Стейкхолдеры проекта.

Команда проекта

- ✓ Сущности команды проекта.
- ✓ Модели формирования команды.
- ✓ Жизненный цикл команды проекта.
- ✓ Лидерство.

Процессы управления проектами

- ✓Группа процессов инициации.
- ✓Группа процессов планирования.
- ✓Группа процессов исполнения.
- ✓Группа процессов мониторинга и контроля.
- ✓Группа процессов закрытия.

Управление качеством проекта

- ✓Планирование качества проекта.
- ✓Обеспечение качества проекта.
- ✓Контроль качества проекта.

Управление проектами по функциональным областям

- ✓Управление предметной областью.
- ✓Управление финансированием.
- ✓Управление временем.
- ✓Управление рисками.
- ✓Управление человеческими ресурсами.
- ✓Управление качеством.
- ✓Управление контрактами.
- ✓Управление безопасностью.
- ✓Управление изменениями.

Гибкие методологии в управлении проектами.

- ✓Scrum.
- ✓Agile.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ВЫПОЛНЕНИЮ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Домашние задания, как правило, выдаются преподавателем для закрепления знаний и навыков, полученных в ходе аудиторной работы, с указанием контрольного срока выполнения. Для успешного их выполнения необходимо убедиться, что формулировка задания не содержит неясных терминов, есть четкое понимание, какими методическими материалами и дополнительными источниками необходимо руководствоваться, каким образом можно получить консультацию в случае возникновения затруднений.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ОТДЕЛЬНОЙ ТЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Отдельные темы, дополняющие и расширяющие проблемное поле дисциплины, могут быть предложены обучающимся для самостоятельного изучения. В этом случае основной формой самостоятельной работы является чтение и конспектирование литературы, а также разбор примеров и решение рекомендованных задач.

При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой позволяют экономить время и повышают продуктивность. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования научного способа познания.

Основные приемы можно свести к следующим:

- составить перечень книг, с которыми следует познакомиться;
- перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что выходит за рамки официальной учебной деятельности, и расширяет общую культуру);
- обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании курсовых и дипломных работ это позволит экономить время);
- определить, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть;
- при составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями, которые помогут сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время;
- все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, выписывая кратко основные идеи автора и иногда приводя наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц);
- следует выработать способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать).

Таким образом, чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того на сколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при

обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого действия.

Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста:

информационно-поисковая (задача – найти, выделить искомую информацию);

усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений);

аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему);

творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке). С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения: библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.; просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе; ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала; изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала; аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли. Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости вновь обратиться к ним.

К основным видам систематизированной записи прочитанного относят следующие. Аннотирование – предельно краткое связное описание

просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ИНФОРМАЦИОННОГО СООБЩЕНИЯ

Это вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объему устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несет новизну, отражает современный взгляд по определенным проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объемом информации, но и ее характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Возможно письменное оформление задания, оно может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию). Регламент времени на озвучивание сообщения – до 5 мин.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ РЕФЕРАТА

Написание рефератов является одной из форм обучения обучающихся, направленных на организацию и повышение уровня самостоятельной работы обучающихся, а также на усиление контроля за этой работой. Целью написания рефератов является привитие обучающимся навыков самостоятельной работы с литературой с тем, чтобы на основе их анализа и обобщения обучающиеся могли делать собственные выводы теоретического и практического характера, обосновывая их соответствующим образом.

Это более объемный, чем сообщение, вид самостоятельной работы обучающегося, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес, несущие элемент новизны. Реферативные материалы должны представлять письменную модель

первичного документа – научной работы, монографии, статьи. Реферат может включать обзор нескольких источников и служить основой для доклада на определенную тему на семинарах, конференциях. Регламент озвучивания реферата – 7-10 мин.

Рефераты пишутся обычно стандартным языком, с использованием типологизированных речевых оборотов вроде: «важное значение имеет»,

«уделяется особое внимание», «поднимается вопрос», «делаем следующие выводы», «исследуемая проблема», «освещаемый вопрос» и т.п. К языковым и стилистическим особенностям рефератов относятся слова и обороты речи, носящие обобщающий характер, словесные клише. У рефератов особая логичность подачи материала и изъяснения мысли, определенная объективность изложения материала. Реферат не копирует дословно содержание первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст, создаваемый в результате систематизации и обобщения материала первоисточника, его аналитико-синтетической переработки.

В зависимости от количества реферируемых источников выделяют следующие виды рефератов: монографические: рефераты, написанные на основе одного источника; обзорные: рефераты, созданные на основе нескольких исходных текстов, объединенных общей темой и сходными проблемами исследования.

При подготовке реферата необходимо соблюдать следующие правила. Определить идею и задачу реферата. Следует помнить, что реферат будут читать другие. Поэтому постоянно задавайте себе вопрос, будет ли понятно написанное остальным, что интересного и нового найдут они в работе.

Ясно и четко сформулировать тему или проблему. Она не должна быть слишком общей. Найти нужную литературу по выбранной теме. Составить перечень литературы, которая обязательно должна быть прочитана. Только после предварительной подготовки следует приступать к написанию реферата. Прежде всего, составить план, выделить в нем части.

Введение, в котором раскрывается цель и задачи сообщения; здесь необходимо сформулировать проблему, которая будет проанализирована в реферате, изложить своё отношение к ней, то есть мотивацию выбора; определить особенность постановки данной проблемы авторами изученной литературы; объяснить актуальность и значимость выбранной темы.

Основная часть. Разделы, главы, параграфы основной части должны быть направлены на рассмотрение узловых моментов в теме реферата. Изложение содержания изученной литературы предполагает его критическое осмысление, глубокий логический анализ. Каждый раздел основной части реферата предполагает детальное изучение отдельного вопроса темы и последовательное изложение структуры текстового материала с обязательными ссылками на первоисточник. В целом, содержание основной части должно отражать позиции отдельных авторов, сравнительную характеристику этих позиций, выделение узловых вопросов дискурса по выбранной для исследования теме.

Обучающийся должен показать свободное владение основными понятиями и категориями авторского текста. Для лучшего изложения сущности анализируемого материала можно проиллюстрировать его таблицами, графиками, сравнением цифр, цитатами.

Заключение. В заключении автор реферата должен сформулировать личную позицию в отношении изученной проблемы и предложить, может быть, свои способы её решения. Целесообразно сделать общие выводы по теме реферата и ещё раз отметить её актуальность и значимость.

Основная часть реферата, помимо почерпнутого из разных источников содержания, должна включать в себя собственное мнение обучающегося и сформулированные выводы, опирающиеся на приведенные факты. В основной части реферата обязательными являются ссылки на авторов, чьи позиции, мнения, информация использованы в реферате. Ссылки на источники могут быть выполнены по тексту работы постранично в нижней части страницы (фамилия автора, его инициалы, полное название работы, год издания и страницы, откуда взята ссылка) или в конце цитирования - тогда достаточно указать номер литературного источника из списка использованной литературы с указанием конкретных страниц, откуда взята ссылка. Список использованной литературы составляет одну из частей работы, отражающую самостоятельную творческую работу автора, и позволяет судить о степени фундаментальности данного реферата. В список использованной литературы необходимо внести все источники, которые были изучены обучающимися в процессе написания реферата.

ТЕМАТИКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СООБЩЕНИЙ И РЕФЕРАТОВ

1. История возникновения и развитие дисциплины «Управление проектами» в мире и в России.

2. Примеры великих проектов человечества (соотнести с основными характеристика проекта, представленными в современной теории).

3. Особенности управления проектами в строительстве.

4. Сравнительный анализ стандартов управления проектами (на выбор 2 признанных стандарта управления проектами) в разрезе областей знаний, концепции жизненного цикла проекта, требований к организации работ, степени детализации процедур и области применения.

5. Виды сертификатов по управлению проектом: сертифицирующие организации, требования к кандидатам, процедура подготовки и прохождения сертификации, присваиваемая квалификация.

6. Виды резервов проектных ресурсов: назначение, оптимальные стратегии управления.

7. Математические методы в управлении проектами.

8. Методы управления стоимостью проекта.

9. Бюджетирование проекта.
10. Управление продолжительностью проекта.
11. Применение методов линейного программирования для оптимизации последовательности операций при формировании расписания проекта.
12. Информационные системы управления проектами.
13. Корпоративные системы управления проектами (на примере конкретной организации).
14. BIM технологии в управлении строительными проектами.
15. Сравнительный анализ программных продуктов по управлению проектами.
16. Критические факторы успеха и причины неудач внедрения информационных систем при управлении проектами.
17. Методы оценки состояния факторов ближнего и дальнего окружения проекта.
18. Методы формирования команды проекта.
19. Методы мотивации проектной команды.
20. Лидерство.
21. Цели, задачи и выгоды построения проектного офиса.
22. Российская специфика эффективного внедрения концепции управления проектами — рекомендации практиков.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПОДГОТОВКЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Создание материалов-презентаций — это вид самостоятельной работы студентов по созданию самостоятельных информационных материалов, включающих элементы мультимедиа, графики и пр. Этот вид работы требует координации навыков студента по сбору, систематизации, переработке информации, оформления ее в виде подборки материалов, кратко отражающих основные вопросы изучаемой темы, в электронном виде. То есть создание материалов-презентаций расширяет методы и средства обработки и представления учебной информации, формирует у студентов навыки работы на компьютере. Презентации готовятся студентом в виде слайдов с использованием программы Microsoft PowerPoint или других программных продуктов схожего функционала.

Не рекомендуется:

- перегружать слайд текстовой информацией;
- использовать блоки сплошного текста;
- в нумерованных и маркированных списках использовать уровень вложения глубже двух;
- использовать переносы слов;
- использовать наклонное и вертикальное расположение подписей и текстовых блоков;
- текст слайда не должен повторять текст, который докладчик вслух.

Тематика презентаций

Презентация собственного проекта, разработанного в ходе прохождения курса.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Самостоятельная работа – это познавательная деятельность, требующая от студента собранности и высокой степени самоорганизации. И, следовательно, если он обладает такими качествами, то при постоянной взаимосвязи с ведущим преподавателем он может получить весь объем информации по дисциплине и овладеть ей в полном объеме.

Таким образом, после выполнения заданий самостоятельной работы предполагающейся в рамках дисциплины «Основы проектного управления» студент должен в полной мере закрепить знания, умения и навыки, полученные им на аудиторных видах учебных занятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1.Аверина Т.А. Азбука управления проектами : учебник / под общ. ред. В. Н. Буркова. - Старый Оскол: ТНТ, 2018. - 327 с. : ил. - Библиогр.: с. 322-367 (82 назв.).

2.Баркалов С.А. Управление проектами: путь к успеху: учебно-методический комплекс / Воронеж. гос. техн. ун-т, каф. управления стр-вом. - Воронеж : Ритм, 2017 (Воронеж : ООО "Ритм", 2017). - 415 с. : ил. - Библиогр.: с. 413-415 (42 назв.).

3.Технологическое предпринимательство. С чего начать- первые шаги учебник/ Т.А. Аверина [и др.]; под общ.ред.С.А.Баркалова, С.А. Колодяжного.- Старый Оскол: ТНТ, 2020.- 400с.

4.Аверина, Т.А. Технологическое предпринимательство. движение вперед - рост и развитие / Аверина Т.А., Баркалов С.А., Баутина Е.В., Колодяжный С.А. //Учебник, Старый Оскол, 2020.-380 с.

5.Организация самостоятельной работы обучающихся: методические указания для студентов, осваивающих основные образовательные программы высшего образования – бакалавриата, специалитета, магистратуры: методические указания / сост. В.Н. Почечихина, И.Н. Крючкова, Е.И. Головина, В.Р. Демидов; ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет». – Воронеж, 2020. – 14 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Методические рекомендации по освоению учебного материала по конспекту лекций и дополнительной литературе	5
2. Методические рекомендации по подготовке к практическому занятию.....	7
3. Методические рекомендации к выполнению домашних заданий	8
4. Методические рекомендации к самостоятельному изучению отдельной темы с использованием основной и дополнительной литературы	9
5. Методические указания к подготовке информационного сообщения	11
6. Методические указания к подготовке реферата	11
7. Методические указания к подготовке презентации	14
Заключение.....	15
Библиографический список.....	15

ОСНОВЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению самостоятельной работы для студентов направления
08.03.01 «Строительство» всех форм обучения

Составители:

Аверина Татьяна Александровна
Баркалов Сергей Алексеевич

Компьютерный набор Т. А. Авериной

Издается в авторской редакции

Подписано к изданию 24.02.2022.
Уч.-изд. л. 1,1.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный технический университет»
394006 Воронеж, ул. 20-летия Октября, 84