

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Кумертауский филиал
федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»
(Кумертауский филиал ОГУ)

Кафедра общеобразовательных дисциплин и IT-технологий

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
«Управление информационными проектами»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника
(код и наименование направления подготовки)

Автоматизированные системы обработки информации и управления
(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Заочная

Кумертау 2022

Составитель _____  Ю.А.Ушаков

Методические указания рассмотрены и одобрены на заседании кафедры общеобразовательных дисциплин и IT – технологий

И.о. заведующего кафедрой _____  Д.К.Афанасова

Методические указания являются приложением к рабочей программе дисциплины «Управление информационными проектами»

Содержание

1 Методические указания по лекционным занятиям	2
2 Методические указания по лабораторным занятиям	5
3 Методические указания по самостоятельной работе	7
4 Методические указания по промежуточной аттестации по дисциплине.....	1
	2

1 Методические указания по лекционным занятиям

Лекции являются одной из основных форм обучения дисциплине «Управление информационными проектами», которые должны решать следующие задачи:

- сформировать практические навыки осуществления информационной деятельности: поиск, анализ, систематизация, обработка и представление информации;

- сформировать умения программной реализации профессиональных задач в условиях использования современных информационных технологий на базе персональных компьютеров с привлечением различных программных средств.

Изучение дисциплины следует начинать с анализа рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Успешное освоение дисциплины предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Лекционный материал усваивается студентов в двух формах: в процессе лекционного занятия и во время самостоятельной работы.

В процессе лекции основной материал представлен в виде презентации и сопровождается пояснениями лектора. Кроме этого необходимо во время занятия вести краткий конспект, обращая внимание, на логику изложения материала, аргументацию и приводимые примеры.

При конспектировании лекций студентам необходимо излагать услышанный материал на лекции своими словами. Для того, чтобы было оптимальное соотношение темпа лекции и процесса конспектирования, необходимо:

- сначала дослушать предложение до конца, понять его смысл, и кратко это оформить в тетради (в документе текстового редактора);

- использовать систему сокращений. Сокращения могут быть глобальными и локальными. Глобальные сокращения представляют собой как правило 1-2 символа, которые вы часто используете, ведя записи и заметки. Например, можно использовать математические символы \forall , \exists , \in и т. п., они будут весьма полезны не только в математике, но и в информатике, биологии, философии и любой другой дисциплине.

- Локальные – это чаще всего сокращение до одной или нескольких букв часто встречающегося слова. Например, ИТ – это сокращение словосочетания «информационные технологии», Однако, следует избегать большого количества локальных сокращений на небольшом участке текста, поскольку велика вероятность того, что сложно будет разобрать свои записи в последующем

- использовать прием выделения цветом небольших участков текста (термины, правила и пр.), например, специальными выделителями;

- выделять важные места в своих записях символами (*, ✓ и др.), аббревиатурами, например, Nota Bene (NB!) (особо важное, обратить внимание) и т.п.

записывать свои вопросы каждый раз, когда что-либо не понятно, если ответ на него не найден в процессе лекции.

Использовать систему ссылок. Ссылки могут быть как сквозные, так и в рамках отдельной лекции. Если преподаватель опирается на ранее озвученный им материал, то рекомендуется вернуться к этому месту в своем конспекте и сделать в нем пометку.

По возможности можно сравнивать свои конспекты с конспектами двух-трех других студентов, при этом дополняя и исправляя свои записи.

Для оформления конспектов лекций можно использовать систему Cornell note taking (система конспектирования Корнелла).

Необходимо страницу разделить на две колонки: колонка для конспекта (справа) занимает 2/3 страницы, колонка для вопросов и ключевых слов (слева) занимает 1/3 страницы. Внизу страницы необходимо оставить пять-семь строк или около 5-6 сантиметров.

Основные записи, сделанные во время лекции, пишутся в колонке справа; они обычно включают в себя основные идеи лекции. Также рекомендуется использовать систему сокращений, приемов выделения текста, систему ссылок, описанные выше.

Ключевые моменты оформляются в левой колонке. Это могут быть вопросы по теме, ключевые слова или план, принципы, правила и т.п. Также могут быть записаны вопросы, ответов на которые нет в тексте конспекта или учебника, но которые требуют более углубленного изучения темы.

Нижняя часть страницы используется для подведения итогов и обобщения темы. Как правило, для этого необходимо несколько предложений, если тема не очень обширная. Если же у студента не получается сформулировать вывод, это может говорить о том, что он не очень хорошо понял материал лекции и поэтому не может выделить главное. В данный раздел следует включить формулы, термины и т. д.

Во внеучебное время лекционный материал следует повторно анализировать в тот же день, когда читалась лекция, помечая непонятные места. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за консультацией к преподавателю. Если конспект оформлен по системе Cornell note taking, то очень важно уметь пересказать конспект, закрыв правую колонку (например, бумагой или папкой). Для этого можно использовать выписанные вопросы, ключевые слова, план содержания и пр. За исключением определений и точных формулировок следует стараться пересказывать своими словами, чтобы лучше понять изученный материал.

Рекомендуемую в рабочей программе дисциплины литературу следует использовать после изучения данной темы в целях дополнительного, более углубленного изучения материала по тем вопросам, которые были даны лектором для самостоятельного изучения.

Каждая тема имеет свои специфические понятия. Усвоение материала необходимо начинать с усвоения этих понятий. Если встречается незнакомое понятие, необходимо посмотреть его суть и содержание в словаре или ином источнике, выписать его значение в тетрадь для подготовки к занятиям.

При подготовке материала необходимо обращать внимание на точность определений, последовательность изучения материала, аргументацию, собственные примеры, анализ конкретных ситуаций.

Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам и тестам.

2 Методические указания по лабораторным занятиям

Лабораторное занятие это - вид аудиторного занятия, при котором в результате предварительной работы над программным материалом преподавателя и студентов, в обстановке их непосредственного и активного общения решаются задачи познавательного и воспитательного характера.

Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление пройденного материала, овладение методологией научного познания. Немаловажным преимуществом практических занятий является и формирование навыков профессиональной дискуссии. Кроме того, на таких занятиях можно легко проследить, как усвоен материал, какие вопросы и возражения появились у аудитории.

В учебно-воспитательном процессе лабораторные занятия выполняют многообразные задачи, в частности:

- стимулируют регулярное изучение программного материала, первоисточников научной литературы;
- закрепляют знания, полученные при прослушивании лекций и во время самостоятельной работы;
- обогащают знаниями благодаря выступлениям товарищей и преподавателя на занятии, корректируют ранее полученные знания;
- способствуют превращению знаний в твердые личные убеждения;
- прививают навыки устного выступления по теоретическим вопросам, приучают свободно оперировать понятиями и категориями;
- предоставляют возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу студентов, так и свою работу.

Одна из форм проведения лабораторного занятия по дисциплине подготовка и представление докладов и сообщений по темам курса, их совместное обсуждение и дополнение студентами и преподавателем. Подготовка доклада способствует формированию навыков самостоятельного научного творчества, повышению теоретической и профессиональной подготовки, лучшему усвоению учебного материала, является одной из форм самостоятельной работы обучающихся и представляет собой краткое и систематизированное изложение современного состояния тех или иных вопросов (проблем), рассматриваемых в научных, литературных или иных источниках, отобранных для составления сообщения.

Подготовка доклада должна носить творческий характер. На всех этапах работы над ним, начиная с обзора литературы и заканчивая представлением, студент выступает в качестве исследователя. Недопустимо дословное переписывание текста из монографий, учебников, журналов и т.д. Творческая самостоятельность должна быть проявлена в умении находить различные точки зрения, в способности самостоятельно аргументировать отстаиваемую позицию, анализировать имеющиеся материалы и использовать результаты анализа для формулирования теоретических выводов.

Методика работы над докладом:

1) Выберите тему доклада из перечня тем, предложенных преподавателем.

2) Приступая к подготовке доклада необходимо помнить, что главная цель – глубоко осмыслить материал по теме занятия, объективно и корректно изложить основные положения и сформулировать собственное отношение к изложенному.

3) Подберите литературу по теме доклада. Внимательно прочитайте и проанализируйте выбранные источники: вычлните наиболее важную проблематику по избранной теме, сущность точек зрения авторов и излагаемых ими подходов. Выпишите основные положения, которые могут составить содержание вашего доклада. В качестве литературных источников могут быть использованы различные материалы. Однако, в первую очередь, следует обратиться к перечню источников, данных в списке основной, дополнительной литературы, и ресурсам информационно-коммуникационной сети Интернет по изучаемой дисциплине.

4) Сравните информацию изучаемых источников, определите общее и различия, выберите базовый источник, где тема, на ваш взгляд, изложена наиболее полно.

5) Составьте план доклада. Сделайте целевое перераспределение информации источников в соответствии с планом реферата.

6) Синтезируйте выбранные вами материалы из различных источников в собственный логически связанный текст с элементами собственного анализа и критической оценки позиции авторов, при этом возможна аргументация позиции автора реферата при присоединении его к одной из точек зрения или описываемым положениям.

8) Прочитайте написанный вами текст доклада. Проанализируйте его с точки зрения точности и адекватности изложения позиций авторов текстов-источников. Сделайте оценку собственной аргументации выдвинутых (изложенных) вами положений.

9) При необходимости подготовьте мультимедийную презентацию для показа ее в процессе представления доклада. На слайды презентации выносятся основные тезисы и наглядный материал, используемый для визуального сопровождения доклада. Все слайды должны иметь единую стилистику, эргономичность и корректный текст.

3 Методические указания по самостоятельной работе

Самостоятельная учебная деятельность является необходимым условием успешного образования. Многие профессиональные навыки, способность мыслить и обобщать, делать выводы и строить суждения, выступать и слушать других, – все это развивается в процессе самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная учебная работа является равноправной формой учебных занятий, наряду с лекциями, семинарами, практическими и лабораторными занятиями, экзаменами и зачетами, но реализуемая во внеаудиторное время.

Самостоятельная работа - вид учебной деятельности, базирующийся на выполнении студентами комплекса усложняющихся профессионально-ориентированных заданий при консультационно-координирующей помощи преподавателя, ориентированный на формирование результатов обучения, выраженных соответствующими компетенциями.

Изучение дисциплины предполагает не только познавательную деятельность, которую студенты осуществляют во время лекций, семинаров, лабораторных или практических занятий, но и самостоятельную работу, осуществляемую вне аудиторных занятий. Успешное усвоение учебного материала возможно только при комплексном подходе, состоящем в получении новой информации в ходе лекции или лабораторного занятия; ее понимания и обобщения; записи в собственной интерпретации в виде текста, схем, таблиц; самостоятельного изучения и конспектирования рекомендованной учебной литературы; выполнения различных практических заданий.

Самостоятельная работа студента состоит, во-первых, из деятельности студентов во всех организационных формах учебных занятий и во внеаудиторное время, когда они самостоятельно изучают нормативно-правовые акты и теоретический материал, определенный содержанием рабочей программы. Во-вторых, выполнения учебных заданий, которые рекомендованы студенту во время обучения: решить практические задания, подготовить доклад по какой-либо проблеме, написать реферат, контрольную или курсовую работу.

Самостоятельная внеаудиторная работа студента может включать в себя: типовые виды (выполняются всеми студентами) и нестандартные (выполняются не всеми, участие в этих видах зависит от наличия сформированности тех или иных компетенций).

К типовым видам относятся:

- 1) подготовка к занятиям (лекционным, лабораторным, практическим, семинарским);
- 4) выполнение типовых или усложняющихся учебных заданий, предусмотренных рабочей программой;
- 5) написание рефератов;
- 6) выполнение контрольных работ;
- 7) выполнение курсовых работ;
- 8) подготовка к неделе рубежного контроля;
- 9) изучение новых правовых нормативных актов, имеющих отношение к изучаемому предмету, их анализ, сравнение с другими действующими или

отмененными актами; освоение компьютерных информационно-правовых баз данных;

10) подготовка и сдача зачетов и экзаменов;

11) написание и защита выпускной квалификационной работы.

К нестандартным видам самостоятельной работы можно отнести участие студента в научных исследованиях, проводимых в рамках студенческого научного общества.

Подготовка студента к занятиям должна включать в себя не только непосредственное выполнение домашнего задания. Она должна предусматривать тот факт, что последующее занятие будет направлено на изучение нового теоретического и/или практического материала. Такая подготовка предполагает изучение рабочей программы, установление связи с ранее полученными знаниями, выделение наиболее значимых и актуальных проблем, на изучении которых следует обратить особое внимание.

При подготовке к лекционным, практическим, лабораторным или семинарским занятиям необходимо:

1) выполнять подбор, изучение, анализ, классификацию и конспектирование литературы по учебной дисциплине, рекомендованной в рабочей программе, соответственно изучаемой теме:

Попов Ю.И. Управление проектами [Текст]: учеб. пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко; [председатель ред. совета: В. И. Видяпин]. - Москва : ИНФРА-М, 2008. - 208 с. - (Серия учебников для программы MBA (Master of Business Administration) / Ин-т экономики и финансов "Синергия"). - Ред. указан на обороте обороте тит. л. - Библиогр.: с. 197. - ISBN 978-5-16-002337-3.

Заренков В.А. Управление проектами [Текст] / В. А. Заренков.- 2-е изд. - М. : АСВ, 2006. - 312 с. - Предм. указ.: с. 297-304. - Библиогр.: с. 305-308. - ISBN 5-93093-439-8. - ISBN 5-9227-0038-3.

Ехлаков, Ю.П. Управление программными проектами / Ю.П. Ехлаков ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. – 217 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480634> (дата обращения: 02.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-86889-723-8.

Черняк, В.З. Бизнес-планирование : учеб. пособие для студентов вузов / Под редакцией В.З. Черняка, Г.Г. Чараева; 4-е изд. перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 591 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=114751

Алексеев, В. П. Основы научных исследований и патентоведение. Учебное пособие [Электронный ресурс] / Алексеев В. П., Озёркин Д. В. - Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209000>

2) систематическое чтение периодической печати, поиск и анализ дополнительной информации в журналах, рекомендованных рабочей

программой по изучаемой дисциплине, с целью выяснения наиболее сложных, непонятных вопросов и их уточнения во время консультаций:

Вестник Оренбургского государственного университета: журнал. - Оренбург : ОГУ.

Интеллект. Инновации. Инвестиции: журнал: издание Оренбургского государственного университета. - Оренбург : ОГУ.

Автоматизация. Современные технологии: журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

Справочник. Инженерный журнал. – М.: Агентство «Роспечать», 2016...2019.

3) осуществлять активный поиск информации по изучаемой теме с использованием возможностей информационно-поисковых систем, а также сайтов, рекомендованных рабочей программой:

www.rbc.ru - информационное агентство «Росбизнесконсалтинг». Информация и аналитика о бизнесе и бизнес-проектировании. Шаблоны бизнес-планов. Аналитика и услуги

<http://innovation.gov.ru/ru> - специализированное интернет-издание, которое рассказывает о достижениях российских ученых, новых отечественных технологиях, государственной политике в области науки и высшего образования.

<https://rupto.ru/ru> — сайт федеральной службы по интеллектуальной собственности

<http://innotechnews.com/innovations> - публикации в сфере современных инноваций и технологий в мире.

<https://episteme.ga> – профессионально-образовательный ресурс для студентов технических направлений подготовки.

<http://www.pmservices.ru> - сайт посвящен управлению проектами.

4) осуществлять просмотр скринкастов или иных подкастов, ментальных карт, если таковые предусмотрены курсом, а также вебинаров, организованных преподавателем;

5) прослушивание и/или просмотр телевизионных и радио передач, каналов на видеохостингах в интересах освоения изучаемой дисциплины и в целом будущей профессии, а также повышения общего культурного и образовательного уровня.

Если преподавателем предусмотрено в рамках дисциплины выполнение типовых или усложняющихся учебных заданий, то учебная деятельность в данном случае может предполагать циклическое прохождение 4-х этапов: ознакомительно-ориентационного, исполнительского, поискового и творческого, т.е. при освоении каждой (го) темы (раздела) у студента есть возможность пройти эти этапы.

Ознакомительно-ориентационный этап. Данный этап начинается с лекций по содержанию конкретной темы, это позволит студентам определиться с направлением изучения материала, познакомиться с базовыми понятиями, ощутить социальную и профессиональную востребованность решаемых задач,

способствует формированию мотивации к самостоятельному освоению дисциплины.

Студенту рекомендуется запланировать перечень усредненных временных интервалов для изучения темы или совокупности тем следующим образом:

t_1 - время, затрачиваемое на решение типовых задач (исполнительского уровня);

t_2 - время, затрачиваемое студентом, на решение задач и заданий поискового уровня;

t_3 - время, затрачиваемое студентом, на решение заданий творческого уровня.

Значение t_j , где $j=1..3$ (уровень задач и заданий самостоятельной работы), измеряется в днях или неделях.

По истечении времени t_j или в течение этого времени в случае возникновения трудностей следует обратиться к преподавателю за консультацией в любой доступной форме взаимодействия:

через электронную почту или мессенджер;

с помощью возможностей системы электронного обучения Moodle;

через непосредственное общение;

Такая консультация может также являться обычной контрольной точкой.

Исполнительский этап. На данном этапе при использовании методического обеспечения, предложенного преподавателем, следует изучить теоретический материал на примере реализованных типовых задач и выполнить задачи репродуктивного характера (1-го уровня).

Следует отметить, что поскольку время t_j является некоторой усредненной характеристикой и может изменяться, поэтому временные интервалы самостоятельной работы могут корректироваться в процессе изучения дисциплины.

Поисковый этап. На данном этапе студенты выполняют задания 2-го уровня – реконструктивные с элементами эвристики. Если у студента на предыдущем этапе возникают трудности, то не следует переходить к решению задач 2-го уровня, пока не будут разрешены затруднения в решении типовых задач.

Творческий этап. Данный этап проходят, как правило, меньшинство студентов. Для выполнения творческих заданий студентам в ходе самостоятельной работы могут быть предложены проектные задания.

К рекомендациям по выполнению проектного задания можно отнести следующее:

сформировать понимание проблемной ситуации (знакомство с общей формулировкой задания, определение для себя новых, незнакомых понятий);

формализовать задачу (уточнить условие задачи, входные данные, сформулировать перед собой цель, провести декомпозицию цели, сформулировать подзадачи);

спланировать самостоятельную деятельность по реализации задания (в письменном или печатном виде сформировать общий график работы, возможно обсудить его с преподавателем).

4. Методические указания по промежуточной аттестации по дисциплине

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучаемых по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

Экзамен проводится в устной форме и предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на экзамен, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). В экзаменационный билет включено два теоретических вопроса и практическое задание, соответствующие содержанию формируемых компетенций. Для подготовки к ответу на вопросы и задания билета, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут. После ответа на теоретические вопросы билета, как правило, ему преподаватель задает дополнительные вопросы. Компетентностный подход ориентирует на то, чтобы экзамен обязательно включал деятельностный компонент в виде задачи для решения. За ответ на теоретические вопросы студент может получить максимально 60 баллов, за решение задачи 40 баллов. Перевод баллов в оценку в соответствии с приведенной выше шкалой оценивания.