



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Институт технологий (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Донской государственный технический университет»
в г. Волгодонске Ростовской области**

(Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске)

Факультет «Технологии и менеджмент»

Кафедра «Социально-культурный сервис и гуманитарные дисциплины»

Методические указания

по освоению дисциплины

«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

Волгодонск

2025

Составитель: доцент кафедры «Экономика и Управление», к. экон. н.
Е.В. Иванова.

Методические указания по освоению дисциплины «Основы научных исследований». Институт технологий (филиал) ДГТУ в г. Волгодонске, 2025г.

В методических указаниях содержится описание деятельности обучающегося в ходе освоения дисциплины, в том числе, проведения различных видов учебных занятий, выполнения самостоятельной работы, а также используемым в учебном процессе техническим средствам, информационно-коммуникационным и образовательным технологиям.

Предназначено для обучающихся всех форм обучения по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
Методические рекомендации по подготовке доклада к устному опросу.....	5
Темы докладов для устного опроса.....	8
Вопросы к зачету	9
Практические задания.....	10
Методические рекомендации к практическим занятиям.....	11
Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12

Введение

Целью освоения дисциплины «Основы научных исследований» является формирование и развитие у обучающихся исследовательских компетенций, способности самостоятельного планирования, организации, проведения и представления результатов научно-исследовательской деятельности в своей будущей профессиональной сфере.

Задачи дисциплины:

- изучить основные этапы подготовки научно- исследовательской работы на основе научных принципов и методов исследований для решения профессиональных задач;
- выработать умение планировать научную деятельность, формулировать цели и задачи исследования; умение применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности;
- совершенствовать методические навыки студентов в самостоятельной работе с источниками научной информации и соответствующими программотехническими средствами;
- сформировать навыки оформления результатов своей научной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях, освоить умения публичного выступления и защиты научной работы.

Методические рекомендации по подготовке доклада к устному опросу

Доклад является формой самостоятельной работы студента, доклад должен быть выполнен в печатном виде и представлен на практическом занятии в соответствии с заявленной темой. Доклад готовится по сформированному преподавателем перечню тем для устного опроса в рамках самостоятельного изучения дисциплины. Работа должна быть написана понятным языком и технически правильно оформлена.

Общие требования к оформлению доклада:

- бумага формата А4;
- текст набирается в редакторе Word;
- шрифт текста – Times New Roman, размер 14;
- размер полей: слева – 3 см, справа – 1,5 см, снизу и сверху – по 2 см;
- междустрочный интервал – полуторный;
- отступ первой строки абзаца – 1,25 см;
- нумерация страниц сквозная. Титульный лист является первой страницей (номер не ставится). Номера последующих страниц проставляются в нижнем правом углу;
- каждый раздел рекомендуется начинать с новой страницы.

Приводимые в тексте цитаты должны быть точными и иметь ссылку на первоисточник (см. ниже требования к цитированию).

При неудовлетворительном выполнении доклада (тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы), он возвращается студенту на доработку с учетом замечаний преподавателя.

При подготовке доклада формируются навыки работы с литературой, её цитирования и правильного оформления работы. Такие навыки необходимы и при подготовке курсовой работы, выпускной квалификационной работы.

Общие требования к цитированию

Текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.

При цитировании каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник. Ссылки на литературу в тексте работы приводятся в квадратных скобках - [23, с. 95]. При одновременной ссылке на несколько литературных источников они перечисляются через точку с запятой, с сохранением порядка следования в общем перечне литературы, например [6; 10; 12].

Структура работы

Титульный лист

Содержание. В содержании указываются основные разделы (главы), подразделы и номера соответствующих им страниц.

Введение. Введение пишется на 1-1,5 страницах. Во введении необходимо обосновать актуальность темы, место и роль в изучаемом курсе, сформулировать цель и задачи работы, указать основные источники, которые использовались для ее раскрытия.

Основная часть. Здесь раскрывается содержание темы. Она включает в себя вопрос, который необходимо будет рассмотреть: провести теоретический анализ источников по теме, систематизацию документов, мнений.

Заключение. Заключение пишется на 1-2 страницах. В нем студент обобщает изложенный в работе материал, формулирует выводы по данной проблеме.

Список литературы.

При раскрытии темы необходимо использовать не менее пяти источников. В списке литературы дается перечень использованных источников в алфавитном порядке, с указанием издательства и года издания, количества страниц.

Общий объем работы 10-15 страниц формата А 4, страницы нумеруются.

Порядок выбора тем для подготовки доклада (презентация).

Выбор темы осуществляется по последней цифре зачетной книжки. Например, если последняя цифра номера зачетной книжки 1, то можно выбрать тему соответственно: или 1, или 11, или 21, или 31.

Последняя цифра номера зачетной книжки	Номер темы контрольной работы
1	1, 11
2	2, 12
3	3, 13
4	4, 14
5	5, 15
6	6, 16
7	7, 17
8	8, 18
9	9, 19
10	10, 20

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Вопросы для устного опроса (доклада, сообщения)

1. Специфика проведения опроса в научных исследованиях.
2. Применение наблюдения в разных видах исследования. Методика проведения наблюдения
3. Методы статистического описания данных.
4. Методы графического представления данных.
5. Корреляционный анализ и сферы его применения.
6. Сущность, структура и функции познания.
7. Методология, принципы и методы исследования.
8. Структура проведения исследования.
9. Теоретические методы исследования.
10. Методология и методы научного исследования
11. Особенности использования общенаучных логических методов в научном исследовании
12. Сущность количественных измерений в научном исследовании
13. Наука как результат и особый вид деятельности
14. Уровни научного исследования
15. Понятие о методе и методологии научного исследования
16. Научная проблема как этап в научном исследовании
17. Научная теория как форма научного познания
18. Структура и основные функции научной теории
29. Типология методов научного исследования
20. Гипотеза и ее роль в научном исследовании
21. Эксперимент и его роль в научном исследовании
22. Наблюдение, измерение, описание и их роль в научном исследовании
23. Методы накопления эмпирического материала
24. Метод моделирования: типы моделей
25. Системный метод в научном исследовании

Критерии оценки устного опроса:

- качество ответов (ответы должны быть полными, четко выстроены, логичными (аргументированными));
- владение научным и профессиональной терминологией.

Вопросы к зачету по дисциплине «Основы научных исследований»

1. Понятие науки и классификация наук.
2. Научное исследование как форма существования и развития науки.
3. Основные концепции современной науки.
4. Роль науки в развитии общества.
5. Основные функции науки (познавательная, мировоззренческая, производственная, культурная, образовательная)
6. Особенности современного научного знания.
7. Российская академия наук (РАН) как высшее научное учреждение РФ.
8. Научная деятельность в высшем учебном заведении. Магистратура.
9. Научное исследование: сущность и особенности. Классификация научных исследований.
10. Классификация методов научных исследований.
11. Методы построения научной теории.
12. Основные источники информации. Виды научных изданий. Виды учебных изданий.
13. Систематизация и анализ научной информации. Виды регистрации научной информации.
14. Основные этапы научного исследования, их характеристика.
15. Научный доклад, его структура и содержание. Тезисы докладов.
16. Этика научно-исследовательской работы.
17. Специфика научной политики современного российского государства.
18. Основные концепции современной науки.
19. Управление наукой и ее организационная структура.
20. Научное исследование: его сущность и особенности. Классификация научных исследований.
21. Методология научного исследования. Методология и научное познание.
22. Классификация методов (философские, общенаучные).
23. Методы междисциплинарного исследования.
24. Системный метод научных исследований, его сущность и основные характеристики.
25. Классификация систем исследований.
26. Понятия «модель» и «моделирование» в научном исследовании.
27. Этапы процесса моделирования.
28. Классификация моделей и формы моделирования.
29. Планирование научной работы в научно-исследовательских организациях, вузах.
30. Основные этапы научного исследования.
31. Объект и предмет исследования.
32. Информационное обеспечение научной работы.
33. Методы обработки и хранения информации. Традиционные и современные носители информации.
34. Основные источники научной информации. Виды научных изданий. Виды учебных изданий.
35. Систематизация и анализ научной и учебной информации.
36. Методика чтения научной литературы. Виды чтения специальной литературы (просмотровое, ознакомительное, поисковое, изучающее).
37. Формы регистрации научной информации.
38. Функциональные стили современного русского литературного языка (разговорный, официально-деловой, публицистический, научный).
39. Языковые (лексические, грамматические, стилистические) особенности научного стиля.
40. Приемы изложения научного материала и его редактирования.
41. Требования к техническому оформлению научной работы.

42. Виды научно-исследовательских работ.
43. Этика научно-исследовательской работы.
44. Метод и теория научного исследования.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Результаты текущего контроля подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы, реализуемой в ДГТУ.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр по календарному графику учебного процесса в рамках проведения контрольных точек.

Формы текущего контроля знаний:

- устный опрос (УО);
- выполнение и защита практических заданий (ПЗ);

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы. Перечень вопросов для устного опроса определен содержанием темы в РПД и методическими рекомендациями по изучению дисциплины.

Защита практических заданий производится студентом в день их выполнения в соответствии с планом-графиком. Преподаватель проверяет правильность выполнения практического задания студентом, контролирует знание студентом пройденного материала с помощью контрольных вопросов или тестирования.

Оценка компетентности осуществляется следующим образом: в процессе защиты выявляется информационная компетентность в соответствии с практическим заданием, затем преподавателем дается комплексная оценка деятельности студента.

Высокую оценку получают студенты, которые при подготовке материала для самостоятельной работы сумели самостоятельно составить логический план к теме и реализовать его, собрать достаточный фактический материал, показать связь рассматриваемой темы с современными проблемами науки и общества, со специальностью студента и каков авторский вклад в систематизацию, структурирование материала.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

Итоговый контроль освоения умения и усвоенных знаний дисциплины «Основы научных исследований» осуществляется в процессе промежуточной аттестации. Условием допуска к зачёту является положительная текущая аттестация по всем практическим работам учебной дисциплины, ключевым теоретическим вопросам дисциплины.

Практические задания

Тема 1.

Наука как система знаний, как разновидность трудовой деятельности, как фактор общественного развития.

Тема 2.

Задачи науки в различные периоды истории человечества.

Тема 3.

Специфика научного мышления, его творческий характер. Дисциплина мышления.

Тема 4.

Мышление как исторически меняющаяся реальность. Мышление абстрактное и конкретное

Тема 5.

Понятийный аппарат формальной логики и анализ научного познания. Законы развития науки и логика процедур научного исследования. Логика научного открытия.

Тема 6.

Познание: научное и ненаучное. Виды познания. Специфика познавательных процессов. Признаки научного познания.

Тема 7.

Понятие метода. Классификация методов научного исследования. Философия и методология; общенаучная методология

Тема 8.

Глобальные проблемы человечества и их теоретическое осмысление. Интеграция наук. Новый этап развития техники и научные революции

Тема 9.

Типы теорий. Научное исследование как исследование «органического целого». Формирование темы научного исследования. Классификация научных исследований. Этапы теоретического исследования.

Методические рекомендации к практическим занятиям

Практическое занятие – это такая форма организации обучения, при которой на этапе подготовки доминирует самостоятельная работа обучающихся с учебной литературой и другими дидактическими средствами над серией вопросов, проблем и задач, а в процессе семинара идут активное обсуждение, дискуссии и выступления обучающихся, где они под руководством преподавателя делают обобщающие выводы и заключения.

Если практическое занятие предназначено для углубленного изучения дисциплины, овладения методологией научного познания, то главная цель семинарских занятий – обеспечить обучающимся возможность овладеть техникой использования теоретического знания применительно к особенностям изучаемой темы. На семинарах решаются следующие педагогические задачи: развитие творческого профессионального мышления; познавательная мотивация; профессиональное использование знаний в учебных условиях: овладение языком соответствующей науки; навыки оперирования формулировками, понятиями, определениями; овладение умениями и навыками постановки и решения интеллектуальных проблем и задач, опровержения, отстаивания своей точки зрения.

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу и дополнительную литературу, новые публикации в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Необходимо обучающемуся доработать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу, обращаться за методической помощью к преподавателю. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью. На практическом занятии каждый участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо, чтобы обучающийся проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного. При этом обучающийся может обращаться к записям конспекта и лекций, непосредственно к первоисточникам.

Предлагается следующая опорная схема подготовки к практическим занятиям. Обучающийся при подготовке к практическому занятию может консультироваться с преподавателем и получать от него наводящие разъяснения, задания для самостоятельной работы.

1. Ознакомление с темой практического занятия. Выделение главного (основной темы) и второстепенного (подразделы, частные вопросы темы).

2. Освоение теоретического материала по теме с опорой на лекционный материал, учебник и другие учебные ресурсы. Самопроверка: постановка вопросов, затрагивающих основные термины, определения и положения по теме, и ответы на них.

3. Выполнение практического задания. Обнаружение основных трудностей, их решение с помощью дополнительных интеллектуальных усилий и/или подключения дополнительных источников информации.

4. Решение типовых заданий расчетной работы.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Список основной литературы

1. Зайцева И.С. Основы научных исследований : учебное пособие / Зайцева И.С.. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-00137-290-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/128397.html>
2. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / Кузнецов И.Н.. — Москва : Дашков и К, 2018. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02952-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85322.html>
3. Основы научных исследований : учебник / А.Я. Черныш [и др.].. — Москва : Российская таможенная академия, 2011. — 226 с. — ISBN 978-5-9590-0267-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69494.html>
4. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований : учебное пособие для бакалавров / Шкляр М.Ф.. — Москва : Дашков и К, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-394-03956-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110966.html>
5. Пивоварова О.П. Основы научных исследований : учебное пособие / Пивоварова О.П.. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-4486-0673-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/81487.html>

Список дополнительной литературы

1. Горлов Н.И. Основы научных исследований : учебное пособие / Горлов Н.И., Деревяшкин В.М., Елистратова И.Б.. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2019. — 121 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102129.html>
2. Вайнштейн М.З. Основы научных исследований : учебное пособие / Вайнштейн М.З., Вайнштейн В.М., Кононова О.В.. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22586.html>
3. Тарасенко В.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / Тарасенко В.Н., Дегтев И.А.. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80432.html>
4. Основы научных исследований : методические указания к практическим работам / . — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 24 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/62625.html>