

Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра педагогического образования

**Практика по получению
профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности, научно-
исследовательская работа (Часть I)**

Методические указания

Вид _____ *производственная практика*
учебная, производственная

Тип _____ *практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности, научно-исследовательская работа*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

(код и наименование направления подготовки)

Начальное образование, Дошкольное образование

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Бакалавр

Года набора 2018

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа (Часть I): методические рекомендации по организации и проведению научно-исследовательской работы студентов / сост. И.В. Балан. – Бузулук: БГТИ (филиал) ОГУ, 2020. – 50 с

Методические рекомендации предназначены студентам направления подготовки 44. 03.01 Педагогическое образование (профиль Информатика), а также руководителям НИР (практики) со стороны выпускающей кафедры физики, информатики и математики.

© Балан И.В., 2020

© БГТИ (филиал) ОГУ, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 4 |
| 1 Организация практики | 5 |
| 2 Тематика и содержание НИР | 5 |
| 3 Порядок выполнения НИР..... | 6 |
| 3.1 Этапы выполнения НИР | 7 |
| 3.2 Дневник НИР | 8 |
| 3.3 Подготовка и оформление отчета по НИР..... | 8 |
| 3.4 Защита отчета | 10 |
| 3.5 Оценивание НИР | 11 |
| 4 Требования к написанию и оформлению доклада, тезиса, статьи..... | 12 |
| 4.1 Требования к написанию и оформлению доклада..... | 12 |
| 4.2 Требования к написанию и оформлению тезисов докладов..... | 18 |
| 4.3 Требования к написанию и оформлению научной статьи | 23 |
| 5 Список рекомендуемой литературы..... | 26 |
| Приложение А Бланк задания на НИР | 28 |
| Приложение Б Схема подготовки устного доклада..... | 29 |
| Приложение В Образец оформления научной статьи | 30 |
| Приложение Г Карта оценки качества выполнения учебно-исследовательской работы студентов (статьи)..... | 31 |
| Приложение Д Образец титульного листа к докладу..... | 33 |
| Руководитель работы Приложение Е | 34 |
| Карта оценки качества защиты учебно-исследовательской работы студента (выступление) | 34 |
| Приложение Ж Шаблон дневника НИР..... | 35 |
| Приложение И Оформление титульного листа НИР..... | 37 |
| Приложение К Примерный макет НИР | 38 |

Введение

Современные проблемы общества актуализируют поиск более эффективных форм и методов обучения и воспитания. Наиболее эффективной формой обучения является форма, которая основывается на активном включении студента в действие, связанное с исследовательской деятельностью.

Целью этой деятельности является широкое привлечение студентов к практической деятельности, привитие им навыков самостоятельного исследовательского поиска и обобщения результатов исследования. Очень важно, что студенты получают сведения не в готовом виде, а приходят к нужным выводам сами в процессе кропотливого труда, творческих поисков.

Цель научно-исследовательской практики прохождения практики состоит в том, чтобы практически закрепить знания основ научной деятельности и навыки проведения исследований в профессиональной области, развить умение студентов выступать с результатами своих научно-исследовательских работ перед аудиторией.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработку умений объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности

Также исследования помогают активизировать мыслительную деятельность студентов, расширяют кругозор, представление о социально-экономическом состоянии общества, учат анализировать своё поведение и ценностные ориентации на фоне социальной ситуации, а это необходимо всем студентам, уже стоящим на пороге самостоятельной жизни.

Основные итоги, как правило, оформляются в виде доклада на семинаре (конференции), тезисов доклада, научной статьи. Выполняя данные виды работ, студент показывает, чему он научился и какими навыками выполнения научных работ овладел.

1 Организация практики

Ответственность за организацию, а также общее руководство и контроль за проведением практики возлагается на выпускающую кафедру физики, информатики и математики. Базой практики является Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ.

Студенты выполняют научно-исследовательскую работу под руководством ведущего преподавателя, ответственного за организацию научно-исследовательской работы, координирующего общие вопросы выполнению работы студентами. Частью современного образования является умение студентов выступать с результатами своих научно-исследовательских работ перед аудиторией.

Преподавателям и самим студентам важно осознавать следующее: если студент за период обучения не подготовил ни одного доклада, значит, был нарушен учебный процесс: студент не получил возможности научиться публичному выступлению и оформлению результатов исследовательских работ.

Перед выполнением работы студенты слушают установочную лекцию и выбирают направление научно-исследовательской работы. В соответствии с выбранной тематикой получает индивидуальное задание на практику, методические указания по выполнению НИРС.

Студент должен ознакомиться с рабочей программой практики, содержанием предстоящих работ, получить необходимые разъяснения по организации, проведению работы и отчетности по практике от руководителя практики.

По окончании практики студент сдает готовые статьи на кафедру для оценки качества выполнения работ, оформляет отчет о практике и сдает его руководителю практики от кафедры совместно с дневником практики, предварительно подписав отчет у руководителя практики.

2 Тематика и содержание НИР

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у бакалавров способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, выработку умений объективной оценки научной информации, развитие свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Тематика НИР должна быть актуальной, отвечать современному уровню развития науки и техники и являться самостоятельной законченной частью исследований.

Тема НИР выбирается студентом под руководством и при участии преподавателя. Студент может предложить свою тему с учетом своих

профессиональных интересов, рассматривая ее как возможное направление будущих работ и исследований.

НИР предполагает возможность осуществления следующих видов работ:

– выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;

– участие в решении научно-исследовательских работ, выполняемых кафедрой в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами;

– участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой, факультетом, вузом;

– ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

– представление итогов проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Цель написания докладов, тезисов, научных статей как формы учебно-исследовательской работы для студентов состоит в следующем: формирование общих профессиональных компетенций, касающихся умения оформлять научные работы, отчёты, доклады.

Достижение поставленной цели возможно при успешном решении следующих задач:

1. Стимулировать у студентов развитие мотивации проведения теоретических и эмпирических научных исследований.

2. Развивать у студентов навыки выполнения и публичного предъявления докладов, тезисов, научных статей в соответствии с современными требованиями ФГОС.

3. Развивать у студентов навыки аналитического мышления, ведения полемики, соблюдения научной этики.

Содержание отчета по результатам работы, предоставляемого студентом, уточняется руководителем - преподавателем кафедры с учетом специфики выбранной темы.

3 Порядок выполнения НИР

После ознакомления с направлениями работы конференций на текущий год, студент выбирает тему своего будущего исследования, обсуждает с руководителем суть предстоящей работы.

Каждый студент получает на бланке задание (Приложение А), согласованное с руководителем.

Структура задания включает в себя:

- раздел «Краткие методические указания», содержащий рекомендации, касающиеся методики проведения, обеспечения необходимой точности измерения и т.п.;
- раздел «Теоретические аспекты», включающий указания относительно того, на что следует обратить внимание при составлении обзора литературы;
- раздел «Содержание отчета», включающий вопросы, на которые следует обратить внимание при составлении отчета;
- раздел «Литература, рекомендуемая для подготовки к работе» в котором указываются только основные работы, необходимые для предварительного ознакомления с темой

Если участие в конференции предполагает и устное выступление с докладом, и письменное его оформление, то студентам и преподавателям следует ориентироваться на следующее:

- в электронном и печатном виде результаты исследования следует оформлять (и оценивать), согласно требованиям к научной статье настоящих рекомендаций (Приложение Б, В, Г);
- устное выступление готовить (и оценивать), ориентируясь на требования к тезисам настоящих рекомендаций и карту подготовки устного доклада (Приложение Д и Е (карта оценки защиты)).

Для участия в конференциях студенты должны предварительно, не позднее, чем за 1 день, сдать готовые статьи на кафедру для оценки качества выполнения работ.

Преподаватели должны проверить и оценить их, заполнив карту оценки качества выполнения статей.

3.1 Этапы выполнения НИР

Весь ход научного исследования можно представить в виде последовательности этапов:

- выбор темы;
- изучение и анализ литературы;
- обоснование актуальности, научной новизны, цели, задач научного исследования;
- составление плана исследования;
- нормативные требования к оформлению результатов НИР;
- типовая структура различных видов научных документов;
- подготовка тезисов к участию в студенческих научно-практических конференциях;
- презентация НИР.

Обоснование актуальности выбранной темы – начальный этап научного исследования. Освещение актуальности должно быть немногословным. Начинать ее описание издали нет особой необходимости. Достаточно в

пределах одной машинописной страницы показать суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы.

От доказательства актуальности выбранной темы логично перейти к формулировке цели планируемого исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью.

Затем формулируются изучаемый объект (процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию) и предмет (то, что находится в границах объекта) исследования.

Важным этапом научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом для достижения цели работы.

Описание процесса исследования – основная часть НИР. В данном разделе описываются методика и техника исследования с использованием логических законов и правил.

Не менее важным этапом научного исследования является обсуждение его результатов, оценка теоретической и практической ценности научной работы.

Заключительным этапом научного исследования являются выводы, которые содержат то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты работы.

3.2 Дневник НИР

Все предварительные теоретические и экспериментальные результаты, возникшие идеи и т.д. необходимо регистрировать в рабочей тетради-дневнике (Приложение Ж), которую ведет в обязательном порядке каждый студент.

В тетрадь-дневник заносят результаты проработки научной литературы (краткие выписки, рефераты, необходимые формулы и т.п.), все выполненные теоретические расчеты и выводы и записи экспериментальных результатов.

Работу можно считать законченной, если результаты работы отражены на научных семинарах и конференциях.

По окончании исследований студент составляет отчет и электронную презентацию.

3.3 Подготовка и оформление отчета по НИР

Результаты НИР оформляют в виде научно-технического отчета, в соответствии с общепринятыми требованиями оформления студенческих работ (СТО 02069024.001 2015 ([Стандарт организации - Оформление работ студентами](#))).

3.3.1 Содержательная часть

Первоначально komponуют основную содержательную часть работы, затем пишут заключение, введение оформляют в последнюю очередь – когда весь отчет уже сформирован и логика изложения выстроена.

Отчет включает следующие компоненты:

- титульный лист (Приложение И);
- задание на НИР;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

В содержании приводятся все заголовки научной работы (кроме подзаголовков, даваемых в подбор с текстом) и указываются страницы, с которых они начинаются. Примерный макет содержания представлен в Приложении К.

Во введении должны быть сформулированы: цель и задачи научно-исследовательской работы, обозначен объект исследования, указаны фактические материалы, на основе которых выполнена работа, обосновано и отражено краткое содержание отчета по разделам, указаны методы исследования. Объем введения – 1-2 страницы. При формулировании задач научно-исследовательской работы студент должен учесть индивидуальный характер выполненных им работ.

Основная часть должна содержать:

- нормативные требования к оформлению результатов НИР;
- типовая структура различных видов научных документов;
- подготовленный доклад, или тезис, или научная статья.

Рекомендуемый объем основной части 15-20 страниц.

В *заключении* должны быть представлены основные выводы по результатам работы и даны рекомендации для возможности внедрения полученных решений поставленных задач в педагогическую деятельность. Объем заключения – до двух страниц.

Список использованной литературы должен содержать сведения об источниках, на основании которых выполнена работа.

В *приложении* приводятся вспомогательные материалы, исходные модули, статистические данные и др., которые, по мнению автора нецелесообразно приводить в основной части.

3.3.2 Оформление текста

Текст выполняется на листах формата А4 (210x297 мм) по ГОСТ 2.301.

На компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе Microsoft Word.

Требования к шрифту:

- тип шрифта: Times New Roman;

- шрифт основного текста – обычный, размер 14 пт;
- шрифт заголовков разделов, структурных элементов «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложение» – полужирный, размер 16 пт;
- шрифт заголовков подразделов – полужирный, размер 14 пт.
- Межсимвольный интервал – обычный.
- Межстрочный интервал – одинарный. Выравнивание текста по ширине с автоматической расстановкой переносов.

Размеры шрифта для формул:

- обычный – 14 пт;
- крупный индекс – 10 пт;
- мелкий индекс – 8 пт;
- крупный символ – 20 пт;
- мелкий символ – 14 пт.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен 1,25 мм.

Текст работы выполняется на листах формата А4, без рамки, с соблюдением следующих размеров полей:

- а) левое – не менее 30 мм;
- б) правое – не менее 10 мм;
- в) верхнее и нижнее – не менее 20 мм.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту.

Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста. Помарки и следы не полностью удаленного прежнего текста не допускаются.

Первая страница – титульный лист, вторая – задание, далее – содержание и текст (номера первых двух страниц не указываются). Содержание создается автоматически средствами текстового редактора.

3.4 Защита отчета

Оформленный отчет представляется студентом преподавателю для проверки в соответствии с учебным планом и графиком работы.

Не допускаются к защите и возвращаются для повторного написания

- работы, полностью или в значительной степени выполненные не самостоятельно (путем сканирования, ксерокопирования или механического переписывания материала из источников информации без использования цитирования), и (или) работы, объем цитированного текста которых составляет более 50%;

- работы, в которых выявлены существенные ошибки (например, использование утративших силу нормативных документов), недостатки,

свидетельствующие о том, что основные вопросы темы не усвоены;

– работы, характеризующиеся низким уровнем грамотности и небрежным оформлением

Во время защиты отчета студент должен кратко сформулировать цель работы, изложить содержание, акцентируя внимание на наиболее важных и интересных с его точки зрения моментах.

Демонстрация электронной презентации во время защиты НИР сопровождает выступление студента, позволяя акцентировать внимание аудитории на наиболее важные аспекты доклада и продемонстрировать результаты работы. Слайды должны содержать основные тезисы выступления и графический материал, поясняющий содержание работы, методы исследования и полученные результаты. Не следует перегружать слайды текстовой информацией, дублируя на них содержание текста выступления. При подготовке слайдов рекомендуется структурировать информацию при помощи схем и организационных диаграмм. Объем презентации следует выбирать исходя из длительности выступления (обычно – не более 5-7 минут).

В структуру презентации рекомендуется включать:

– титульный слайд, содержащий название работы, информацию об авторе, руководителе работы, организации (кафедре, отделе и т.п.), на базе которой работа выполнена;

– описание области исследования (1-2 слайда);

– постановку задачи и обоснование актуальности ее решения (1-2 слайда);

– описание методов исследования (2-3 слайда);

– описание полученных результатов (2-3 слайда; количество слайдов в этом разделе может быть несколько увеличено в случае необходимости демонстрации крупноформатной графической информации в режиме «пролистывания»);

– выводы по работе (1-2 слайда);

– последний слайд обычно содержит слова благодарности за внимание, обращенные к аудитории.

Лучшие работы отмечаются в распоряжении по кафедре. По работам, в которых студентам удалось получить новые интересные научные результаты, студентам рекомендуется подготовка статей для опубликования в сборнике студенческих работ вуза.

3.5 Оценивание НИР

Поскольку НИР не является полностью самостоятельной научной работой студента, а представляет собой форму обучения, успех проведения НИР в значительной степени зависит от организации контроля над работой

студента со стороны кафедры.

После подготовки отчета руководитель оформляет отзыв о выполненной работе в свободной форме.

При выставлении оценки за выполнение НИРС учитывается мнение научного руководителя, представление материалов, ответы на вопросы, личный вклад студента.

4 Требования к написанию и оформлению доклада, тезиса, статьи

4.1 Требования к написанию и оформлению доклада

4.1.1 Общие положения

Доклад (или отчёт) - один из видов монологической речи, публичное, развёрнутое, официальное, сообщение по определённому вопросу, основанное на привлечении документальных данных.

Обычно любая научная работа заканчивается докладом на специальном научном семинаре, конференции, где участники собираются, чтобы обсудить научные проблемы. На таких семинарах (конференциях) всегда делается доклад по определённой теме. Доклад содержит все части научного отчёта или статьи. Это ответственный момент для докладчика. Здесь проверяются знание предмета исследования, способности проводить эксперимент и объяснять полученные результаты. С другой стороны, люди собираются, чтобы узнать что-то новое для себя. Они тратят своё время и хотят провести время с пользой и интересом. После выступления докладчика слушатели обязательно задают вопросы по теме выступления, и докладчику необходимо научиться понимать суть различных вопросов. Кроме того, на семинаре задача обсуждается, рассматривается со всех сторон, и бывает, что автор узнаёт о своей работе много нового. Часто возникают интересные идеи и неожиданные направления исследований. Работа становится более содержательной. Следовательно, доклад необходим для развития самой науки и для студентов. В этом состоит главное предназначение доклада.

На студенческом семинаре (конференции) всегда подводится итог, делаются выводы, принимается решение или соответствующее заключение. Преподаватель (жюри) выставляет оценку за выполнение доклада и его предъявление, поскольку в учебном заведении данная форма мероприятия является обучающей. Оценки полезно обсуждать со студентами: это помогает им понять уровень их собственных работ. С лучшими сообщениями, сделанными на семинарах, студенты могут выступать впоследствии на студенческих конференциях. Поэтому каждому студенту необходимо обязательно предварительно готовить доклад и учиться выступать публично.

Непосредственная польза выступления студентов на семинаре (конференции) состоит в следующем:

1. Выступление позволяет осуществлять поиск возможных ошибок в постановке работы, методике исследования, обобщении полученных результатов, их интерпретации. Получается, что студенты помогают друг другу улучшить работу.

2. Выступление дает возможность учиться излагать содержание работы в короткое время, схватывать суть вопросов и толково объяснять существо. Следовательно, учиться делать доклад полезно для работы в любой области знаний.

3. На семинаре (конференции) докладчику принято задавать вопросы. Студентам следует знать, что в научной среде не принято осуждать коллег за заданные в процессе обсуждения вопросы. Однако вопросы должны быть заданы по существу проблемы, исключать переход на личные отношения. Публичное выступление позволяет студентам учиться корректно, лаконично и по существу отвечать на вопросы, демонстрировать свои знания.

4.1.2 Требования к подготовке доклада

Доклад может иметь форму публичной лекции, а может содержать в себе основные тезисы более крупной работы (например, реферата, курсовой, дипломной работы, научной статьи). Обычно от доклада требуется, чтобы он был:

- точен в части фактического материала и содержал обоснованные выводы;
- составлен с учетом точки зрения адресата;
- посвящен проблемам, непосредственно относящимся к определенной теме;
- разделен на части, логично построенные;
- достаточно обширен, чтобы исчерпать заявленную тему доклада, но не настолько, чтобы утомлять адресата;
- интересно написан и легко читался (слушался);
- понятен, нагляден и привлекателен по оформлению.

Как правило, доклад содержит две части: текст и иллюстрации. Представление рисунков, таблиц, графиков должно быть сделано с помощью компьютера. Компьютер - идеальный помощник при подготовке выступления на семинаре (конференции). Каждая из частей доклада важна. Хорошо подготовленному тексту всегда сопутствует хорошая презентация. Если докладчик не нашёл времени хорошо подготовить текст, то у него плохо подготовлены и иллюстрации. Это неписаное правило.

Доклад строится по определённой схеме. Только хорошая система изложения даёт возможность логично, взаимосвязано, кратко и убедительно изложить результат. Обычно участники конференции знают, что должно прозвучать в каждой части выступления. В мире ежегодно проходят тысячи семинаров, сотни различных конференций, технология создания докладов совершенствуется. Главное - говорить о природе явления, о процессах, проблемах и причинах Вашего способа их решения, аргументировать каждый Ваш шаг к цели.

На следующие вопросы докладчику полезно ответить самому себе при подготовке выступления, заблаговременно. Естественно, отвечать целесообразно честно...

1. КАКОВА ЦЕЛЬ ВЫСТУПЛЕНИЯ?

- Или: "Я, автор доклада, хочу...":
- информировать слушателей о чем-то;
- объяснить слушателям что-то;
- обсудить что-то (проблему, решение, ситуацию и т.п.) со слушателями;
- спросить у слушателей совета;
- сделать себе PR;
- пожаловаться слушателям на что-то (на жизнь, ситуацию в стране и т.п.).

Т.е. ради чего, собственно, затевается выступление? Если внятного ответа на Вопрос нет, то стоит задуматься, нужно ли такое выступление?

2. КАКОВА АУДИТОРИЯ?

- На кого рассчитано выступление:
- на студентов;
- на клиента (-ов);
- на коллег-профессионалов;
- на конкурентов;
- на присутствующую в аудитории подругу (друзей)?

3. КАКОВ ОБЪЕКТ ВЫСТУПЛЕНИЯ?

О чем собственно доклад, что является его "ядром":

- одна модель;
- серия моделей;
- динамика изменения модели (-ей);
- условия применения моделей;
- законченная методика;
- типовые ошибки;
- прогнозы;
- обзор, сравнительный анализ;
- постановка проблемы, гипотеза;
- иное?

Естественно, качественный доклад может касаться нескольких пунктов из приведенного списка...

4. КАКОВА АКТУАЛЬНОСТЬ ДОКЛАДА?

Или: почему сегодня нужно говорить именно об этом?

5. В ЧЕМ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ НОВИЗНА ТЕМЫ?

Или: если заменить многоумные и иноязычные термины в тексте доклада на обычные слова, то не станет ли содержание доклада банальностью?

Ссылается ли автор на своих предшественников? Проводит ли сравнение с существующими аналогами?

Стоит заметить, что новизна и актуальность - разные вещи. Новизна

характеризует насколько ново содержание выступления по сравнению с существующими аналогами. Актуальность - насколько оно сейчас нужно. Бесспорно, самый выигрышный вариант - и ново, и актуально. Неплохо, если актуально, но не ново. Например, давняя проблема, но так никем и не решенная. Терпимо, если не актуально, но ново - как прогноз. Пример: сделанный Д.И. Менделеевым в XIX веке прогноз, что в будущем дома будут не только обогревать, но и охлаждать (кондиционеров тогда и вправду не знали).

Но если и не ново и не актуально, то нужно ли кому-то такое выступление?

6. РАЗРАБОТАН ЛИ АВТОРОМ ПЛАН (СТРУКТУРА И ЛОГИКА) ВЫСТУПЛЕНИЯ?

Есть ли логичная последовательность авторской мысли? Или же автор планирует свой доклад в стиле: "чего-нибудь наболтаю, а наглядный материал и вопросы слушателей как-нибудь помогут вытянуть выступление...?"

Есть ли выводы с четкой фиксацией главного и нового? Как они подводят итог выступлению?

7. НАГЛЯДНАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ

Нужна ли она вообще, и если да, то, что в ней будет содержаться? Отражает ли она логику выступления?

Иллюстрирует ли сложные места доклада?

Важно помнить: иллюстративный материал не должен полностью дублировать текст доклада. Слушатель должен иметь возможность записывать: примеры, дополнения, подробности, свои мысли... А для этого необходимо задействовать как можно больше видов памяти. Гигантской практикой образования доказано: материал усваивается лучше, если зрительная и слуховая память подкрепляются моторной. Т.е. надо дать возможность слушателям записывать, а не только пассивно впитывать материал.

Следует учитывать и отрицательный момент раздаточных материалов: точное повторение рассказа докладчика. Или иначе: если на руках слушателей (в мультимедийной презентации) есть полный письменный текст, зачем им нужен докладчик? К слову сказать, часто красивые слайды не столько иллюстрируют материал, сколько прикрывают бедность содержания...

8. КОРРЕКТНЫЕ ССЫЛКИ

Уже много веков в научной среде считается хорошим тоном указание ссылок на первоисточники, а не утаивание их.

9. ЧТО ОСТАНЕТСЯ У СЛУШАТЕЛЕЙ:

- раздаточный или наглядный материал: какой и сколько?
- собственные записи: какие и сколько? И что сделано автором по ходу доклада для того, чтобы записи слушателей не исказили авторский смысл?
- в головах слушателей: какие понятия, модели, свойства и условия применения были переданы слушателям?

Карта подготовки устного доклада представлена в Приложении Д.

4.1.3 Требования к составлению доклада

Полезно придерживаться следующей схемы составления доклада на семинаре (конференции).

Время Вашего доклада ограничено, обычно на него отводится 5-7 минут. За это время докладчик может успеть зачитать в темпе обычной разговорной речи текст объёмом не более 3-5-и листов формата А4. После доклада - вопросы слушателей и ответы докладчика (до 3 минут). Полное время Вашего выступления - не более 10-и минут.

Сначала должно прозвучать название работы и фамилии авторов. Обычно название доклада и авторов произносит руководитель семинара (председатель конференции). Он представляет доклад, но допустим и такой вариант, при котором докладчик сам произносит название работы и имена участников исследования. Потраченное время - примерно 30 с.

Следует знать, что название - это краткая формулировка цели. Поэтому название должно быть конкретным и ясно указывать, на что направлены усилия автора. Если в названии менее 10-и слов - это хороший тон. Если больше - рекомендуется сократить. Так советуют многие международные журналы. В выступлении можно пояснить название работы другими словами. Возможно, слушатели лучше Вас поймут, если Вы скажете, какое явление исследуется, что измеряется, что создаётся, разрабатывается или рассчитывается.

Максимально ясно покажите, что именно Вас интересует.

Введение (до 1 мин)

В этой части необходимо обосновать необходимость проведения исследования и его актуальность. Другими словами, Вы должны доказать, что доклад достоин того, чтобы его слушали. Объясните, почему важно исследовать данное явление. Расскажите, чем интересен выбранный объект с точки зрения науки, заинтересуйте своих слушателей темой Вашего исследования.

Скажите, кто и где решал подобную задачу. Укажите сильные и слабые стороны известных результатов. Учитывайте то, что студенту необходимо учиться работать с литературой, анализировать известные факты. Назовите источники информации, Ваших предшественников по имени, отчеству и фамилии и кратко, какие ими были получены результаты. Обоснуйте достоинство Вашего способа исследования в сравнении с известными результатами. Учтите, что студенческое исследование может быть и познавательного характера, то есть можно исследовать известный науке факт. Поясните, чем он интересен с Вашей точки зрения. Ещё раз сформулируйте цель работы и покажите, какие задачи необходимо решить, чтобы достигнуть цели. Что нужно сделать, создать, решить, вычислить? Делите целое на части - так будет понятнее и проще.

Методика исследования (до 30 сек.)

Методика, или способ исследования, должна быть обоснована. Поясните, покажите преимущества и возможности выбранной Вами методики при проведении экспериментального исследования.

Теоретическая часть (до 1 мин)

Эта часть обязательна в докладе. Редкий случай, когда можно обойтись без теоретического обоснования предстоящей работы, ведь экспериментальное исследование должно базироваться на теории. Здесь необходимо показать сегодняшний уровень Вашего понимания проблемы и на основании теории попытаться сформулировать постановку задачи. Покажите только основные соотношения и обязательно дайте комментарий. Скажите, что основная часть теории находится в содержании работы (реферате).

Экспериментальная часть (для работ экспериментального типа) (1,5-2 мин.)

Покажите и объясните суть проведённого Вами эксперимента. Остановитесь только на главном, основном. Второстепенное оставьте для вопросов.

Результаты работы (до 1 мин.)

Перечислите основные, наиболее важные, на Ваш взгляд, результаты работы.

Расскажите, как он был получен, укажите его характерные особенности.

Поясните, что Вы считаете самым важным и почему.

Следует ли продолжать исследование, и, если да, то в каком направлении?

Каким результатом можно было бы гордиться? Остановитесь на нём подробно.

Скажите, что следует из представленной вами информации.

Покажите, удалось ли разобраться в вопросах, сформулированных при постановке задачи. Обязательно скажите, достигнута ли цель работы. Закончено ли исследование?

Какие перспективы?

Покажите, что результат Вам нравится.

Выводы (до 1 мин.)

Сжато и чётко сформулируйте выводы. Покажите, что твёрдо установлено в результате проведённого теоретического или экспериментального исследования. Что удалось надёжно выяснить? Какие факты заслуживают доверия?

Завершение доклада

Поблагодарите всех за внимание. Помните: если Вы закончили свой доклад на 15 секунд раньше, все останутся довольны и будут ждать начала вопросов и дискуссию. Если Вы просите дополнительно ещё 3 минуты, Вас смогут потерпеть. Это время могут отнять от времени для вопросов, где Вы могли бы показать себя с хорошей стороны. Поэтому есть смысл предварительно хорошо "вычитать" (почти выучить) доклад. Это лучший способ научиться управлять временем.

4.2 Требования к написанию и оформлению тезисов докладов

4.2.1 Общие положения

Одним из распространенных видов публикации результатов научных исследований являются тезисы докладов и выступлений.

Тезисы (от греч. "положение", "утверждение") - это доказываемое положение или утверждение. Это краткое, логически связанное изложение основных идей доклада. При этом часто подразумевается, что их доказательство имеет место в тексте основной (объемной) публикации.

Основная цель тезисов и доклада - представить сообществу результаты своей работы и побудить людей высказать свои мысли по поводу представленного исследования.

Между тезисами и докладом можно выделить сходства и различия.

Главное отличие тезисов от других научных текстов – малый объем (1–2 печатные страницы), в котором необходимо изложить все основные идеи доклада (статьи). Именно по качеству тезисов читатели будут судить обо всей работе целиком, и принимать решение о необходимости ознакомиться с материалом в полном объеме.

Объединяет эти виды следующее:

- базовое содержание,
- логика,
- структура,
- научность,
- обоснованность,
- корректность.

В качестве особенностей выделяют следующие условия:

- позицию коммуникатора: скрыт или лично представлен, т.е. имеет место непосредственный или опосредованный контакт;
- позицию реципиента: читатель, зритель, слушатель;
- форму представления: тезисы - это письменно оформленные результаты, а доклад - это устно представленное сообщение.

4.2.2 Классификация тезисов научных работ

Любые тезисы могут быть отнесены к одному из двух основных типов:

1. Тезисы, составленные по публикации другого автора.
2. Тезисы, написанные на основе собственного оригинального материала.

В первом случае автор тезисов заранее не знаком с материалом и должен его тщательно изучить. Поэтому после предварительного ознакомления текст читают вторично.

При этом разбивают текст на ряд отрывков. Далее находят в каждой части выделенного текста то, что определило первоначальное его членение; выписывают или временно просто отмечают это главное в самом тексте

публикации. Затем, хорошо продумав выделенное, уяснив его суть, формулируют отдельные положения. Это и будут тезисы.

Ко второму типу как раз и относятся тезисы научных работ – докладов, презентаций, статей и др. В этом случае подразумевается, что автор хорошо знает вопрос и его основной задачей является краткое и емкое выражение этого вопроса в письменной форме. Последнее не всегда удается легко и быстро сделать, однако по окончании работы по написанию тезисов оказывается, что понимание описываемого вопроса или материала стало глубже, нередко появляются новые идеи, становится легче объяснять другим суть своей работы. Такие тезисы могут быть представлены двумя основными группами:

1. Написанные тезисы по уже имеющемуся материалу (большой статье или докладу).

2. Написанные тезисы до того, как составлен доклад.

В первом случае основной сложностью при составлении тезисов является необходимость значительного уменьшения объема печатного текста при максимальном сохранении его содержания. Чем хуже автор владеет материалом, тем труднее ему выразить свои мысли кратко. В такой ситуации поможет тот же рецепт, что и при составлении тезисов по материалам другого автора.

Наиболее часто встречается ситуация второго типа, когда вначале пишут тезисы, которые со временем автор расширяет до размеров статьи. Именно так преимущественно и поступают авторы тезисов докладов, представляемых на научные конференции.

Основная сложность в таком случае заключается в том, что у автора имеется не до конца сформированное детальное представление о том, что хочет написать. В научных исследованиях это является нормальной ситуацией. Вначале появляется идея, которую хочется записать. Запись должна быть краткой, так как кроме нее писать пока бывает нечего. Дальше хочется сделать эту идею достоянием общественности, и автор садится за написание тезисов, которые потом отправит на конференцию. Чтобы сделать идею понятной читателю, необходимо ее аргументировать, ввести читателя в проблему, изложить другие аспекты работы. Первоначальное описание всех этих аспектов такое же короткое, как и описание самой идеи. Весь текст обычно умещается на 1–2-х страницах.

Выделяют следующие виды тезисов, которые представлены на рис. 1:



Рисунок 1. – Виды тезисов

Следует отметить, что каждый тип предъявляет довольно жесткие требования к структуре работы.

4.2.3 Ориентировочная структура тезисов разных типов

В зависимости от типов тезисы могут иметь различную структуру:

- 1) тезисы типа: "К постановке проблемы";
- 2) тезисы типа "О результатах исследования";
- 3) тезисы типа "О методах (методике) исследования".

СТРУКТУРА ТЕЗИСОВ ПЕРВОГО ТИПА: "К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ (ВОПРОСА)"

1. Актуальность темы.
2. Цель работы (поставить проблему/задачу).
3. Обзор и анализ существующих точек зрения на проблему, или описание ситуации в предметной области.
4. Собственная позиция (мнение) автора по теме.
5. Предполагаемое исследование (постановка вопроса).
6. Выводы и заключение (обобщение, новизна постановки вопроса, практическая значимость, какая задача или проблема ставится для последующего решения)

СТРУКТУРА ТЕЗИСОВ ВТОРОГО ТИПА "О РЕЗУЛЬТАТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ"

1. Актуальность, проблема
2. Цель работы.
3. Гипотеза.
4. Примененные методы (методики).
5. Параметры выборки.
6. Полученные результаты (все, основные, отдельные, сопутствующие...).
7. Анализ и интерпретация.
8. Выводы и заключение (обобщение, новизна полученных результатов, практическая значимость, перспективы).

СТРУКТУРА ТЕЗИСОВ ТРЕТЬЕГО ТИПА: "О МЕТОДАХ (МЕТОДИКЕ) ИССЛЕДОВАНИЯ"

1. Актуальность (проблемы, для решения которой необходима разрабатываемая методика).

2. Краткое описание существующих методик, показ их ограничений и обоснование применения (разработки) других (новых).

3. Цель работы.

4. Обоснование возможности применения нового (другого) метода или описание предлагаемой методики.

5. Описание результатов применения.

6. Оценка преимуществ и ограничений новой методики.

7. Выводы и заключение (обобщение, новизна полученных результатов, их соотнесение с уже имеющимися, практическая значимость, перспективы).

4.2.4 Алгоритм написания тезисов

1. Ознакомьтесь с требованиями к оформлению тезисов.

2. Определитесь, к какому типу будут относиться Ваши тезисы и выберите соответствующую структуру.

3. Представьте себе, что будет основным результатом или выводом Вашей работы.

4. Подберите рабочее название тезисам, учитывая:

– выбранный тип тезисов;

– основной результат/вывод Вашей работы и ее фактическое содержание, которое будет описано в тезисах;

– название конференции, в которой предполагается участие.

Последний пункт нужен для того, чтобы Ваши тезисы соответствовали тематике конференции. В случае несоответствия Вам откажут в участии. В то же время, любую работу можно представить с различных точек зрения. Поэтому употребите в названии ключевые слова по теме конференции, взяв их из её названия, отдельных секций или тематики. В общем, скажите то, что от Вас хотят услышать оргкомитет и другие участники конференции. Помните, что название определяет все остальное содержание тезисов.

5. Составьте структуру тезисов согласно обязательным разделам тезисов выбранного Вами типа, указанных выше. Подумайте, о чем пойдет речь в каждом разделе, напишите его основную идею (тезис) одним предложением напротив каждого раздела. Обычно одному разделу в тексте тезисов (точнее – каждой идее) соответствует один абзац. Если у вас оказалось в одном разделе несколько идей, значит, этот раздел будет состоять из нескольких абзацев.

6. Напишите текст в соответствии с ориентировочной структурой.

7. Внимательно прочитайте написанное и проверьте, достаточно ли этих разделов и абзацев для полного раскрытия темы. Если недостаточно – допишите. Составленные Вами идеи каждого абзаца должны быть выстроены логически так, чтобы доказать основную идею всей работы – результат/вывод Ваших тезисов (самый последний раздел тезисов любого типа), которые Вы определили на втором этапе данного алгоритма. При необходимости, поменяйте порядок следования абзацев, уточните формулировки. Возможно, Вам захочется внести корректировки в название работы.

8. Прочитайте весь получившийся текст целиком. Отредактируйте переходы между абзацами, само содержание абзацев. Очень вероятно, что в процессе написания у Вас появились новые соображения по тезисам. Если считаете необходимым, внесите их в план. По объему отдельные абзацы могут отклониться от первоначального плана. Важно, чтобы основной результат/вывод Вашей работы был хорошо аргументирован.

9. Внимательно прочитайте требования к оформлению тезисов, обратив внимание на их объем. Выразите его в количестве строк соответствующего шрифта и распределите (примерно) этот объем между отдельными разделами и абзацами.

10. Ещё раз прочитайте текст и проверьте соответствие стиля написанного Вами текста требованиям, предъявляемым к научной работе, а именно: логичности, научности, обоснованности, корректности, полноте соблюдения требований к оформлению.

Помните, что научный (академический) стиль предполагает следующее:

– Уважительность (не "данная теория устарела", а "автор обозначил проблему, но в современном меняющемся мире ...").

– Обоснованность (не "как известно", "психологи показали..."), а конкретные ссылки на авторов, теории, позиции, эксперименты (свои или чужие: "Как пишет (считает, доказал, полагает X ...").

– Корректность (этика) – четкое разделение результатов своей и чужой работы, беспристрастность, личностная отстраненность в представлении результатов своей работы ("Полученные в исследовании материалы позволяют...", "Проведенный анализ свидетельствует...", "Практическая значимость полученных результатов состоит в том, что...").

– Использование обезличенной формы при изложении материала.

– Логичность (во-первых, отсюда следует, обобщая, однако, тем не менее, вместе с тем, следует отметить...), ясность (для реципиента – слова и сложность предложений), точность (в использовании терминов и понятий, определения).

11. Имея запас времени, покажите доклад своим знакомым, научному руководителю, чтобы внести необходимые коррективы.

12. Отправьте готовые тезисы в оргкомитет конференции.

Следует помнить, что неудачно написанные тезисы способны отпугнуть читателя от интересной научной работы. И наоборот, удачно составленный текст тезисов привлекает внимание и к научному материалу, и к докладчику. Конечно, во многом качество тезисов определяется реальным научным содержанием работы, но и его можно либо испортить, либо выгодно представить.

Выделяют общие требования к написанию тезисов, которые полезно придерживаться:

1. Каждое утверждение (тезис) должно быть кратким и ёмким.

2. Каждое утверждение должно быть обосновано либо логикой, либо эмпирикой.

3. Не копируйте чужие статьи из Internet-ресурсов и иных источников.
4. Не пишите доклады, рефераты, теоретические записки, если пишете тезисы.
5. Не стремитесь рассмотреть в тезисах решение проблемы, поскольку тезисы – это краткое, логически связанное изложение ключевых идей доклада, доказательство которых приводится в тексте основной публикации.
6. Соблюдайте научный стиль, меньше эмоций – выше результативность.
7. Даже неподготовленный читатель должен понять Ваш текст.

4.3 Требования к написанию и оформлению научной статьи

4.3.1 Общие положения

Наиболее значимые результаты научного исследования обычно принято отражать в научных статьях. В статье с содержательной стороны могут раскрываться конкретные вопросы теоретической и прикладной работы исследователя. Во всем мире научные статьи пишут по определенным канонам, выработанным многими поколениями учёных. Традиции в данном случае необходимы для того, чтобы разные люди без дополнительных усилий понимали друг друга. Чем жёстче требования к терминологии, языку, форме подачи материала, оформлению, тем меньше читатель отвлекается на второстепенные детали, тем быстрее он сможет понять основную суть работы. Пренебрегать этими традициями - значит быть неадекватным в глазах сообщества.

Всякая научная статья преследует одновременно две цели:

- 1) донести основные идеи автора до широкой аудитории так, чтобы неспециалисты в данной узкой теме смогли понять основные идеи, затратив на это минимум времени;
- 2) представить детальное изложение полученных результатов так, чтобы небольшое число узких специалистов смогли их понять, перепроверить, развить и применить.

Поскольку в научных исследованиях существует теоретический и эмпирический уровни знаний, различают теоретические и эмпирические статьи.

Теоретические научные статьи содержат в себе результаты исследований, выполненных с помощью таких методов познания, как абстрагирование, синтез, анализ, индукция, дедукция, формализация, идеализация, моделирование. Главенствующее значение имеют логические законы и правила.

Научные же статьи эмпирического характера хоть и используют ряд теоретических методов, но больше опираются на методы измерения, наблюдения, эксперимента и т.п. В заголовках этих статей часто употребляются слова "методика", "оценка", "определение".

Требования по оформлению научной статьи могут отличаться

кардинально, в зависимости от журнала. Поэтому, необходимо уточнять требования перед отправкой статьи на публикацию в научный журнал (как правило, они выложены на сайте издания).

4.3.2 Требования к структуре и оформлению научной статьи

ТИПИЧНАЯ СТРУКТУРА НАУЧНОЙ СТАТЬИ ВКЛЮЧАЕТ СЛЕДУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ:

1. Название статьи и данные автора

2. Аннотация

3. Ключевые слова

4. Вводная часть и новизна

5. Данные о методике исследования

6. Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных или сравнение теорий

7. Выводы и рекомендации

8. Список использованных источников

Ниже представлена подробная характеристика данных структурных элементов.

1. Принято писать название статьи в центре первого листа. Оно, как правило, отражает содержательную часть предлагаемого читателю материала, например: "Методика диагностики уровня обученности учащихся", "Наблюдение методов педагогического исследования" и др. Если в названии менее 10-и слов — это хороший тон! Если слов больше, то рекомендуется сократить. Так советуют многие международные журналы.

2. После названия статьи в правом верхнем углу первого листа пишутся данные автора: инициалы (или полностью имя и отчество) и фамилия автора, иногда указывается город или наименование учебного заведения, в котором работает или учится автор.

3. Аннотация - это краткое описание темы исследования и основного результата, одним абзацем на 5–15 строк (в зависимости от особенностей содержания статьи), без формул, без ссылок на литературу, без узкоспециальных терминов.

Цель аннотации: обозначить в общих чертах, о чем работа. Прочитав аннотацию в течение минуты, неспециалист в данной узкой теме должен понять, интересна ли ему эта работа, и стоит ли её читать дальше. Аннотация собирается в последнюю очередь путем легкой модификации ключевых фраз (наиболее важных и удачно сформулированных) из введения и заключения. Должна содержать не более 500 знаков, исключать дублирование названия, описывать суть исследования и возможности его применения.

4. Ключевые слова (3-5 слов), на русском и английском языках.

5. Вводная часть и новизна. Описывается значение исследуемых научных фактов в теории и практике. Анализируется научный вклад ученых, которые занимались разработкой данной проблемы и позиция автора статьи по отношению уже имеющимся разработкам по той или иной проблеме, которая выражается в согласии или несогласии с позицией авторов предшествующих

исследований и четкая аргументация личных выводов и положений. Также на неформальном уровне вводится минимум терминов, необходимых для понимания постановки цели. Для известных понятий желательно придерживаться стандартных обозначений. Общепринятые термины вводятся словом "называется". Термины, придуманные самим автором, вводятся словами "назовём" или "будем называть". Косвенно формулируется цель исследования, т.е. без отдельного выделения словосочетания "цель исследования - ...", как в рефератах (обычно: "исследование было направлено на..."). Здесь же рассматривается, в чем состоит новизна предлагаемого решения.

6. Данные о методике исследования - приводится описание собственного научного исследования, предыдущих исследований (по теме статьи), статистика и т.п. – всё, что использовано автором в данной статье. Наличие рисунков, формул и таблиц допускается только в тех случаях, если описать процесс в текстовой форме невозможно. Если статья теоретического характера, приводятся основные положения, мысли, которые будут в дальнейшем подвергнуты анализу.

7. Экспериментальная часть, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных или сравнение теорий. По объему должна занимать центральное место в статье. На основе изученных научных позиций ученых и экспериментальной работы, автор статьи должен изложить свое видение разрабатываемой проблемы: обосновать новизну своего научного подхода, концепции, методики, полученные в ходе экспериментальной работы факты, вскрыть закономерности и тенденции развития изучаемого процесса или явления, дать анализ полученных в ходе эксперимента данных.

8. Выводы и рекомендации. Статья обязательно должна содержать в себе ответы на вопросы, поставленные в вводной частью, продемонстрировать конкретные выводы.

9. Список использованных источников. Оформляется в соответствии с требованиями. В статье, рекомендуется использовать не более 10-и источников.

Все указанные подразделы специально называть в тексте не надо. Обычно они обозначаются абзацем. Желательно, чтобы логика изложения в статье была приближена к указанной структуре.

4.3.3 Рекомендации по оформлению научной статьи

Приступая к подготовке научной статьи, следует учитывать следующие правила по ее оформлению.

1. Статья не должна превышать 8 листов А4.

2. Шрифт - Times New Roman, начертание - обычный, кегль - 12, поля - левое - 25 мм, правое – 15 мм, нижнее – 20 мм и верхнее - 20 мм, отступ первой строки на 1,25 см, выравнивание – по ширине, межстрочный интервал в заголовке, содержании статьи, списке использованной литературы - полуторный. Данные об авторе и научном руководителе - одинарный интервал. Соблюдение единообразия маркеров в работе, выравнивание маркированного и нумерованного списков по левому краю.

3. Ссылки на авторов или конкретные источники оформляются

подстрочечной сноской на каждой странице при цитировании произведения, использовании цифровых данных или пересказе выводов исследователя. Нумерация сносок начинается с цифры "1" на каждой новой странице текста. Источники, указанные в сносках, должны быть обязательно включены в основной список литературы в конце статьи.

4. Название статьи пишется по центру, выделяется полужирным начертанием. Под заглавием в правом углу листа - фамилия, имя, отчество (полностью) студента, его отделение, специальность, курс. Ниже - данные о научном руководителе: фамилия, инициалы, звание, должность.

5. Цитаты в статьях применяются очень редко, только тогда, когда без них невозможно обойтись.

Образцы оформления заголовков и структурных элементов статей студентов и преподавателей приведены в Приложении Б. Карта оценки качества выполнения научной статьи приведена в Приложении В. Карта оценки качества защиты приведена в Приложении Г.

Помните: в тексте статьи не рекомендуется:

- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы;
- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины;
- близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- применять произвольные словообразования;
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, соответствующими стандартами;
- сокращения и аббревиатуры должны расшифровываться по месту первого упоминания (вхождения) в тексте статьи.

5 Список рекомендуемой литературы

Основная:

– Азарская, М. А. Научно-исследовательская работа в вузе: учебное пособие [Электронный ресурс] / М. А. Азарская, В.Л. Поздеев – Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. – 228 с. – ISBN: 978-5-8158-1785-2. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=461553.

– Кантиева, Е.В. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс] / Е.В. Кантиева, Е.М. Разиньков. – Воронеж: ВГЛУ, 2012. – 107 с. – ISBN 978-5-7994-0497-0. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64146.

Дополнительная:

– Колесникова, Н.И. Культура научной и деловой речи: учебное пособие, Ч. I. Нормативный аспект [Электронный ресурс] / Н.И. Колесникова. – Новосибирск: НГТУ, 2013 – 76 с. – ISBN: 978-5-7782-2256-4. – Режим доступа:

http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=228788

– Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований: учеб. пособие для бакалавров [Электронный ресурс] / И.Н. Кузнецов. – Москва: Дашков и К, 2014, – 284 с. – ISBN 978-5-394-01947-0. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56264.

– Родионова, Д. Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов): учебное пособие / Д. Д. Родионова, Е. Ф. Сергеева. – Кемерово: КемГУКИ, 2010. – 181 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=227895

– Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учеб. пособие [Электронный ресурс] / М.Ф. Шкляр. – Москва: Дашков и К, 2014, – 244 с. – ISBN 978-5-394-02162-6. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56263.

– Щеглов, Е.В. Методические принципы организации и планирования научных исследований студентов [Электронный ресурс] / Е. В. Щеглов, С. А. Козлов, В. И. Максимов – Москва: ФГОУ ВПО МГАВМиБ, 2010. - 45 с. Режим доступа: http://science.usue.ru/attachments/214_metodposobie_nirs.pdf

Интернет-ресурсы:

– Национальный открытый университет «Интуит», 2003– . – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

– Информационно-коммуникационные технологии по информатике // Науч.-образ. портал, 2003- . <http://www.ict.edu.ru/>

– Организация исследовательской работы магистрантов в вузах России и Франции. – Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2008/1292.htm>

– Организация исследовательской работы магистрантов в вузах России и Франции [электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2008/1292.htm>

Приложение А

(обязательное)

Бланк задания на НИР

ЗАДАНИЕ НА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

студенту _____
(Фамилия, И.О.)

по направлению подготовки _____

Группа _____

1 Тема _____

2 Задание на работу _____

3 Краткие методические указания _____

4 Теоретические аспекты _____

5 Содержание отчета _____

6 Литература, рекомендованная при подготовке к работе _____

Выполнение работы в рамках НИР кафедры (гранта,) _____
(да/нет)

(Наименование НИР, гранта, ..)

Дата выдачи и получения задания

Руководитель «__» _____ 20__ г. _____
подпись инициалы, фамилия

Студент «__» _____ 20__ г. _____
подпись инициалы, фамилия

Приложение Б

(справочное)

Схема подготовки устного доклада

При подготовке профессионального доклада, когда сложно учесть все названные вопросы, а цена одной минуты и даже одного предложения высока, может применяться такой прием, как составление "карты доклада". Карта позволяет избежать двух распространенных ошибок:

- не читать доклад с листа, а говорить его свободно;
- избежать "отсебятины", которая возникает при маленькой аудиторной практике выступающего.

| Часть доклада | Примерный текст | Время, мин. |
|--|--|-------------|
| Приветствие | <ul style="list-style-type: none">– Уважаемые участники конференции (члены комиссии, присутствующие, коллеги и т. п.).– Вашему вниманию представляется доклад на тему... | 1 |
| Постановка проблемы | <ul style="list-style-type: none">– В контексте рассматриваемой проблемы можно сказать, что в настоящее время существуют следующие точки зрения на её решение....– Наша позиция заключается в следующем..., (мы придерживаемся точки зрения...).– Учитывая неоднозначность (спорность, слабую разработанность и т. д.) проблемы, в процессе исследования была поставлена следующая цель (следующие проблемы/задачи) | 2 |
| Основная часть | <ul style="list-style-type: none">– На основе методики..., положения которой изложены в раздаточном материале (представлены в презентации) ..., было исследовано... | 3-4 |
| Представление результатов (рассказ с примерами, мультимедийным сопровождением) | <ul style="list-style-type: none">– В процессе исследования были получены (не получены) результаты:<ul style="list-style-type: none">• решение-1;• решение-2;• решение-№. | 4-5 |
| Выводы | <ul style="list-style-type: none">– Таким образом, были сделаны следующие выводы (выделить главное, полезное, новое) ... | 6-7 |
| Ответы на вопросы слушателей | <ul style="list-style-type: none">– Спасибо за внимание!– Теперь, пожалуйста, Ваши вопросы... | 7-10 |

Приложение В

(справочное)

Образец оформления научной статьи

| |
|--|
| <p>ПРОБЛЕМЫ..... Петров И.А. Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) ОГУ, факультет , группа... Научный руководитель Иванова Н.А., канд. экон. наук (пустая строка) Далее текст... (пустая строка) <i>Список литературы</i> <i>Список использованных источников</i></p> |
|--|

Аннотация (выделяется полужирным начертанием с абзацного отступа (1,25), после чего ставится двоеточие и пишется текст): в данной статье говорится о....

Ключевые слова (выделяется полужирным начертанием; ставится двоеточие и через запятую перечисляются несколько (2-4) основных термина без их определений):

(Далее следует собственно текст статьи. Названия структурных элементов не пишутся, а обозначаются абзацем):

Актуальность (вводная часть, в которой обязательно обосновывается при помощи нормативно-правовых источников или статистики постановка проблемы).

Описание основных теоретических положений исследуемой проблемы.

Описание сущности проведенного эксперимента (анализ, обобщение и разъяснение собственных данных или сравнение теорий).

Выводы и рекомендации

Приложение Г (справочное)

Карта оценки качества выполнения учебно-исследовательской работы студентов (статьи)

Ф.И.О. студента _____ Группа _____

Тема исследования _____

Ф.И.О. научного руководителя _____

| № | ПАРАМЕТРЫ | К=4-5 БАЛЛОВ | К=3 БАЛЛА | К=0-2 БАЛЛА |
|-----------------------|---|--|--|---|
| ВВОДНАЯ ЧАСТЬ | | | | |
| 1. | Аннотация: | Полностью соответствует требованиям: не более 500 знаков, исключает дублирование названия, описывает суть исследования и возможности его применения | Отвечает требованиям частично: многословна (более 500 знаков), дублирует название статьи | Отсутствует |
| 2. | Ключевые слова | Приведены, соответствуют содержанию статьи | Содержанию статьи соответствуют частично | Отсутствуют |
| 3. | Обоснование актуальности | Актуальность четко сформулирована, обоснована: опирается на фундаментальные исследования, подтверждена нормативно-правовыми актами или статистическими данными, служит основой для определения авторской позиции. | Актуальность сформулирована, но неточно обосновывается: тезис и аргументы слабо согласованы, присутствуют общие теоретические рассуждения, не подкрепленные фундаментальными исследованиями, но создающими основу для авторской позиции. | Сделана попытка сформулировать актуальность, но обоснование не представлено или присутствует неконструктивное заимствование теоретического обоснования из литературы / сформирована на основе житейского опыта / отсутствует. |
| 4. | История изучения вопроса | Присутствует историографический обзор, кратко раскрыта степень изученности проблемы, показаны основные спорные вопросы | В работе обозначен круг исследователей, занимавшихся данной проблематикой, но не представлена степень изученности проблемы. | Обзор отсутствует. |
| ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ | | | | |
| 5. | Использование теоретических знаний в области рассматриваемой проблемы | Глубокое теоретическое знание содержания основной темы исследования, выходящее за рамки аудиторного материала, включающее самостоятельный поиск и анализ материала, раскрытие существенных сторон анализируемой проблемы. Соответствие подходов современному состоянию и перспективам развития науки. | Хорошее теоретическое знание содержания основной темы исследования, не выходящее за рамки аудиторного материала, раскрытие существенных сторон анализируемой проблемы. Соответствие подходов современному состоянию и перспективам развития науки. | Поверхностное теоретическое знание содержания темы исследования, слабое умение выделять существенные стороны проблемы. Несоответствие подходов современному состоянию и перспективам развития науки. |
| 6. | Соотношение описательного и исследовательского элементов | Реферативное изложение оценочного характера + самостоятельный анализ + творческий характер. | Нет четкой дифференциации описательной и аналитической частей. Приводятся, но не анализируются различные подходы и точки зрения на сущность излагаемого вопроса | Эклектическое стыкование не переработанных отрывков из разных источников или переписывание реферируемого источника. |
| 7. | Общий теоретический уровень изложения материала | Последовательность изложения логически обоснована, соблюден научный стиль, речевое оформление правильное. Присутствует анализ первоисточников. Прослеживается умение оценивать различные подходы и точки зрения на сущность излагаемого вопроса на основе анализа учебно-методических, научных и др. источников. | Отмечаются нарушения в последовательности изложения содержания, не влияющие на понимание общего смысла представленного материала. В работе имеются ссылки на первоисточники, но материал излагается лишь на основе учебно-методической литературы. | Нарушена последовательность изложения содержания, отсутствует логическая связь между частями работы, имеется много фактических неточностей. В работе отсутствуют ссылки на первоисточники, материал излагается лишь на основе учебно-методической литературы. |
| 8. | Наличие анализа, обобщения и выводов | Анализ и обобщения логически подводят к выводам, содержат четко и кратко сформулированные итоги, практические рекомендации по применению (для | Сделана попытка обобщения, выводы сформулированы нечетко, частично отражают содержание. | Обобщения нет, формулировка выводов является произвольной, не соответствующей содержанию, не |

| № | ПАРАМЕТРЫ | К=4-5 БАЛЛОВ | К=3 БАЛЛА | К=0-2 БАЛЛА |
|---|---|--|---|---|
| | | методических работ), пути и перспективы дальнейшего исследования темы. | | содержит четкого ответа на проблему, поставленную в водной части статьи. |
| НАУЧНО-СПРАВОЧНЫЙ АППАРАТ | | | | |
| 9. | Библиография | Список использованных источников, сноски оформлены верно, включают нормативную, периодическую, научную, учебно-методическую литературу, соответствует современному состоянию развития науки. | Список использованных источников, сноски оформлены верно, но акцент сделан на преимущественно учебно-методической литературе. Объем специальных изданий незначителен. | Список использованных источников, сноски оформлены с нарушениями требований ГОСТ-2008, имеется недостаточное количество источников, не соответствует современному состоянию развития науки. |
| ОФОРМЛЕНИЕ | | | | |
| 10. | Соответствие нормоконтролю | Соответствует требованиям нормоконтроля | Соответствует требованиям нормоконтроля, но имеются отдельные недочёты | Не соблюдены требования нормоконтроля |
| 11. | Соблюдение структуры изложения: 1. Заглавие 2. Аннотация, 3. Ключевые слова, 4. Основной текст 5. Список использованных источников | Структура соблюдена | Структура соблюдена частично | Структура не соблюдена |
| 12. | Грамотность | Работа выполнена грамотно. | Работа содержит незначительное количество ошибок (речевых, грамматических, стилистических, фактографических, терминологических, технических и др.). | Имеется большое количество ошибок (речевых, грамматических, стилистических, фактографических, терминологических, технических). |
| 13. | Проявление творческого подхода, оригинальность | Исследование самостоятельное, оригинальное (по итогам проверки на антиплагиат оригинальность текста составляет не менее 75 %) | Исследование частично выполнено самостоятельно (по итогам проверки на антиплагиат оригинальность текста составляет менее 75 %) | Исследование носит заимствованный характер (по итогам проверки на антиплагиат оригинальность текста составляет менее 50 %) |
| Общее количество баллов за выполнение ($\sum x_{13}=0-65$ б.) | | | | |

Приложение Д

(справочное)

Образец титульного листа к докладу

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

наименование факультета

Кафедра физики, информатики и математики

ДОКЛАД

наименование темы

Руководитель работы

_____ ФИО

«__» _____ 2018 г.

Студент группы

_____ ФИО

«__» _____ 2018 г.

Бузулук 2018

Приложение Е

(рекомендуемое)

Карта оценки качества защиты учебно-исследовательской работы студента (выступление)

| № | ПАРАМЕТРЫ | К=4-5 БАЛЛОВ | К=3 БАЛЛА | К=0-2 БАЛЛА |
|--|---|---|---|---|
| 1. | Соблюдение регламента | Не превышает 7 мин. Содержание доклада позволяет получить полное представление об исследовании. | Не превышает 7 мин. Содержание доклада позволяет получить частичное представление об исследовании. Для понимания общего замысла необходима незначительная конкретизация, уточнение. | Превышает 7 минут. Содержание доклада позволяет получить частичное представление об исследовании. Необходима значительная конкретизация. |
| 2. | Стиль эмоционального общения с аудиторией | Демонстрирует заинтересованность в излагаемой проблеме, способен поддерживать внимание аудитории на протяжении всего выступления. Эмоциональный фон соответствует деловому стилю общения. | Умеет заинтересовать слушателей, способен держать внимание аудитории непродолжительное время. Эмоциональный фон соответствует деловому стилю общения. | Контакт с аудиторией не установлен. Эмоциональный фон не соответствует деловому стилю общения. |
| 3. | Качество речевого представления | Свободное, ясное, четкое, логичное и выразительное изложение материала. Речь грамотная, соответствует научному стилю. | Докладчик логично и последовательно излагает материал, используя средства выразительности, научный стиль. При этом речь содержит незначительные ошибки (речевые, грамматические, стилистические, фактографические, терминологические и др.), затрудняющие восприятие. | Речь содержит значительные ошибки (речевые, грамматические, стилистические, фактографические, терминологические и др.), длинные паузы, слова-паразиты, затрудняющие восприятие. Требования научного стиля не соблюдены. |
| 4. | Умение вести полемику | Четко и грамотно отвечает на вопросы, умеет отстаивать и обосновывать свое мнение. | Отвечает на вопросы, но аргументация слабая, излишне эмоциональная. | Не может ответить на вопросы, сформулировать свою точку зрения. |
| 5. | Наглядный материал | Наличие мультимедийной презентации. | Наличие наглядного материала на бумажном носителе. | Наглядный материал отсутствует. |
| 6. | Качество мультимедийной презентации | Целесообразность и оптимальность использования мультимедийной презентации. Соблюдение требований к составлению мультимедийной презентации. Соответствие предъявляемого устного текста и мультимедийной презентации. | Целесообразность и оптимальность использования мультимедийной презентации. Незначительное нарушение требований к составлению мультимедийной презентации. Соответствие предъявляемого устного текста и мультимедийной презентации. | Неоптимальность использования, значительные нарушения требований к составлению мультимедийной презентации. Несоответствие предъявляемого устного текста и слайдов. |
| 7. | Внешний вид | Соответствует деловому стилю, dress-kod соблюден. | Соответствует деловому стилю, dress-kod соблюден. | Не соответствует деловому стилю, dress-kod не соблюден. |
| Общее количество баллов за защиту ($\Sigma x_7=0-35$ б.) | | | | |
| Общее количество баллов (суммарные оценки качества выполнения и защиты: 0 -100 б.) | | | | |

Приложение Ж

(рекомендуемое)

Шаблон дневника НИР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра физики, информатики и математики

ДНЕВНИК

ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

за период с _____ по _____

студента _____
(фамилия, имя, отчество)

Курс _____ Группа _____

Направление подготовки _____

Место практики _____

Руководитель практики _____
(фамилия, имя, отчество)

Бузулук 2018г

| Дата | Краткое описание выполненной работы | Руководитель практики |
|------|-------------------------------------|-----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики _____ / _____ /
(подпись) (Ф. И. О.)

Приложение И

(справочное)

Оформление титульного листа НИР

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
БУЗУЛУКСКИЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
(ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

наименование факультета

Кафедра физики, информатики и математики

ОТЧЕТ

по научно-исследовательской работе

наименование темы

БГТИ (ф) ОГУ 44.03.01. 5318. ____ Н

Руководитель

подпись дата

инициалы фамилия

Студент группы _____

подпись дата

инициалы фамилия

Бузулук 2018

Приложение К

(справочное)

Примерный макет НИР

Введение

Обоснование актуальности исследования (в данный раздел включается обоснование выбранной темы).

Цели работы (в данном разделе указываются цели работы, в том числе определяется предполагаемый положительный результат, который может быть достигнут после решения выдвинутых задач).

Задачи, подлежащие решению (в данном разделе составляется перечень подлежащих выполнению работ).

Метод проведения исследования (в данном разделе указываются выбранные методы проведения исследования, например, эксперимент, сравнительный анализ, наблюдение, анкетирование, опрос и т.д.).

1 Нормативные требования к оформлению результатов НИР

2 Типовая структура различных видов научных документов

3 Тезисы к участию в студенческих научно-практических конференциях

Заключение

Краткое описание конечного результата выполненной работы