

Защита реферата -

как форма итоговой аттестации учащихся

Признаки реферата

- реферат не копирует дословно фрагменты текста первоисточника, а представляет собой новый вторичный текст;
- он является результатом осмысления и связи идей, содержащихся в прочитанных источниках;
- реферат должен иметь вид законченного целостного произведения.

Типы рефератов

Рефераты можно разделить на три типа: классификационный, познавательный, исследовательский.

Реферат классификационного типа должен содержать деление изученного материала на группы. Его создание предполагает четкое понимание выбора признаков классификации.

Реферат познавательного типа подразумевает изучение более сложного, чем в учебнике, теоретического материала, выходящего за рамки программы. В итоге должны быть собраны воедино и доступно изложены основные новые положения изученного, приведены яркие примеры, рисунки, графики и т.д., иллюстрирующие идеи и методы. Желательно отметить возможность практического применения изложенных идей.

Создание *реферата исследовательского типа* требует от автора выполнения двух видов работ: теоретической, связанной с освоением теории вопроса, и практической, связанной с постановкой эксперимента.

Есть ещё одна классификация рефератов. В зависимости от числа реферируемых источников выделяют такие виды: *монографический*, написанный на основе одного источника, и *обзорный*, созданный на основе нескольких исходных источников, объединенных общей темой.

Последовательность работы над рефератом:

1. Выбор темы; формулировка темы и задач.
2. Отбор литературы по данной теме и её изучение.
3. Консультация у научного руководителя.
4. Составление плана реферата.
5. Изложение информации по теме (оформление реферата).
6. Консультация у научного руководителя.
7. Представление реферата на рецензию.
8. Исправление замечаний (если такие есть)
9. Защита реферата.

Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

- тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения;
- в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими;
- следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.

Структура реферата

Он содержит введение, основную часть и заключение.

Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование выбора темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение, личные мотивы и обстоятельства возникновения интереса к данной теме. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Введение должно содержать также краткий обзор изученной литературы. Объем введения обычно составляет 2-3 страницы.

Структура реферата

Требования к основной части реферата.

В основной части реферата кратко передают содержание исходных текстов. Материал излагают по разделам, каждый из которых раскрывает свою проблему или разные стороны одной проблемы. Здесь указывают пути и методы ее решения, достигнутые результаты, отмечают наличие разных точек зрения на проблему. Материал основной части объединяют в смысловые блоки (главы, параграфы) и сопровождают графиками, рисунками, диаграммами и т.д. Каждый крупный блок должен быть озаглавлен. Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты. Не стоит требовать от школьников очень объемных рефератов, превращая их труд в механическое перепечатывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата – 15-20 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Структура реферата

Требования к заключению.

В заключение автор делает собственные выводы по изученной проблеме, ее актуальности, о перспективах развития исследования, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Очень часто ученики (да и учителя) путают заключение с литературным послесловием, где пытаются представить материал, продолжающий изложение проблемы. Объем заключения - 2-3 страницы.

Оформление реферата

К оформлению реферата предъявляют следующие требования:

1. Наличие титульного листа.

Требования к оформлению титульного листа:

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре - тема реферата, ниже темы справа - Ф.И.О. учащегося, класс, Ф. И.О. руководителя, внизу - город и год написания.

2. Наличие плана работы (оглавления).

3. Наличие блока главной информации (введение, основная часть, заключение).

4. Наличие списка использованной литературы.

Основные требования к списку изученной литературы:

Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.

Объем реферата.

Он жестко не регламентирован, поскольку зависит как от содержания анализируемых книг, так и от их числа. Однако считается, что он должен быть не менее 20 машинописных страниц.

Язык реферата.

Основными чертами научного стиля речи являются точность словоупотребления, логичность и доказательность изложения, беспристрастность в передаче материала, а также использование принятой в физике терминологии. При написании введения можно использовать текстовые «клише»; к примеру, при анализе литературы они выглядят так: «Книга посвящена теме (проблеме, вопросу)...», «В книге рассматривается (что?)...», «В книге говорится (о чем?)...», «В излагаемой работе дается оценка (чего?)...», «В книге представлена точка зрения (на что?)...» и т.д.

Изложение выводов в заключении реферата может начинаться одним из следующих текстовых «клише»: «Автор приходит к выводу (заключению) о том..», «Итак, если просуммировать частные выводы, то...».

Примерные темы рефератов.

Темы рефератов могут быть связаны непосредственно с физической наукой, но могут носить интегрированный характер (на стыке двух или нескольких научных дисциплин).

Например, по разделу **«Актуальные проблемы физической науки»** можно рекомендовать следующие примерные темы:

1. Вещество и поле - две формы материи. Современное состояние проблемы.
2. Проблемы физики элементарных частиц.
3. Принцип симметрии в современной физике.
4. Принцип относительности и современная физика.

По разделу **«Физика и технический прогресс»**:

5. Резонансные явления в современных исследованиях.
6. Физика современного автомобиля (локомотива, морских и речных судов, летательных аппаратов и пр.).
7. Физика и современная микроэлектроника.
8. Физика и высокие технологии.
9. Физика и современные холодильные установки.
10. Физика и безотходные технологии.
11. Физика и энергосберегающие технологии.

По разделу **«Физика и современная энергетика»**:

12. Источники энергии: история и современность.
13. Современные проблемы атомной энергетики.
14. Термоядерный синтез и проблемы энергетики.
15. Поиски альтернативных источников энергии: проблемы и перспективы.

Примерные темы рефератов.

По разделу «**Физика и астрономия**»:

16. Эволюция Вселенной: современные аспекты проблемы .
17. Современные исследования планет Солнечной системы.
18. Физические методы исследования в астрономии.
19. Теория Большого взрыва: современные аспекты проблемы.
20. Проблема измерения времени в современной астрономии.
21. Новые открытия в астрономии.

По разделу «**Физика и биология (медицина)**»:

22. Физические измерения в медицине (или в биологии).
23. Современные проблемы биофизики.
24. Лазер в медицинской науке и практике: современное состояние проблемы.
25. Высокие технологии в хирургии: успехи, проблемы и перспективы.
26. Ионизирующие излучения и медицинские исследования.

По разделу «**Физика и химия**»:

27. Физика и проблемы создания новых материалов с заданными свойствами.
28. Физика и проблемы получения сверхчистых веществ.
29. Физическая химия: история и современность.
30. От лаборатории алхимика к современному химическому производству.
31. Физические методы в химических исследованиях.

Примерные темы рефератов.

По разделу «**Физика и экологические проблемы современности**» :

32. Экологические проблемы большого города.
33. Экология и ядерная энергетика: за и против.
34. Захоронение радиоактивных отходов: современное состояние проблемы.
35. Проблемы вторичного использования отработанных материалов.
36. Чистая вода: экологические аспекты проблемы.
37. Чистая атмосфера: экологические аспекты проблемы.

По разделу «**Физика и информатика**»:

38. Компьютерные технологии в теоретической физике: проблемы и перспективы.
39. Физическая реальность и виртуальный мир компьютера.
40. Компьютерное моделирование в физике.
41. Физика, информация и информатика.

Примерные темы рефератов.

По разделу «**Физика и общество**»:

42. Принцип относительности и его влияние на развитие межличностных отношений в современном обществе.
43. Принцип толерантности и современное общество.
44. Система миропонимания моего современника и роль физики в его становлении.
45. Физика и детская игрушка.

По разделу «**Физика и искусство**»:

46. Чувственное рациональное в познании окружающего мира.
47. Физика и музыка.
48. Физика и живопись.
49. Физические методы в современной археологии.
50. Проблемы определения времени в современных исторических исследованиях

Рецензия на реферат.

Готовый реферат предоставляется на рецензию учителю-предметнику, осуществляющему научное руководство не позднее, чем за неделю до экзамена, и возвращается автору с конкретными замечаниями, которые он может устранить до защиты.

План рецензии.

I. Творческий замысел автора реферата (тема). Постановка цели и задач.

II. Краткая информация о содержании, оформлении (отзыв).

В отзыве отмечаются:

- актуальность темы;
 - содержательность, логичность, аргументированность изложения и общих выводов;
 - умение анализировать различные источники, извлекать из них исчерпывающую информацию, систематизируя и обобщая ее;
 - умение выявлять несовпадения в различных позициях, суждениях по проблеме реферата, давать им критическую оценку;
 - присутствие личностной позиции автора реферата, самостоятельность, обоснованность его суждений;
 - умение ясно выражать свои мысли в письменной форме, яркость, образность изложения, индивидуальность стиля автора реферата;
 - правильное оформление работы (структурирование текста на пункты и подпункты, его изложение в соответствии с выработанным планом, есть ли переход от одной главы к другой, нумерация страниц, оформление цитат, ссылок, библиографии, титульного листа и т. п.)
 - сопроводительные материалы (иллюстрации, схемы, таблицы, чертежи, приборы и т.п.)
- III. Критическая оценка

На экзамене аттестационная комиссия знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку выпускнику после защиты реферата.

Защита реферата.

По черновому варианту автор готовится к защите, учитывая мнение рецензента.

В процессе защиты ученик не воспроизводит полностью работу, а кратко излагает ее содержание, подробно останавливаясь на наиболее существенных моментах, акцентируя при этом внимание на какой-либо проблеме, которую ему пришлось решать самостоятельно. Нет смысла во время защиты требовать от ученика полного пересказа основной части работы. В то же время превращение защиты реферата в «вечер вопросов и ответов» не дает школьнику возможности высказаться, не учит строить грамотно и логически обоснованно своё выступление. Поэтому очень важно, чтобы защищающий реферат в течение 20-25 минут мог рассказать о его актуальности, поставленных целях, изученной литературе, структуре основной части, сделанных в ходе работы выводах.

Таким образом, совершается отход от механического пересказа реферата к научному обоснованию проблемы. По окончании сообщения зачитывают рецензию, после чего члены комиссии задают вопросы. Их цель: выяснить глубину освоенного учеником изученного материала.

План защиты реферата

1. Сообщение темы.
2. Обоснование выбора темы (проблемность, актуальность).
3. Постановка цели, задач.
4. Структура работы.
5. Содержание работы (самые яркие, значимые моменты).
6. Выводы по работе.



Выставление оценки за экзамен.

Оценка складывается из ряда моментов

- актуальность темы,
- соответствие структуре реферата,
- глубину и полноту раскрытия темы,
- правильность передачи содержания первоисточников,
- логичность изложения,
- наличие четкого плана и примеров,
- качество оформления (рисунки, графики компьютерная презентация),
- наличие списка литературы,
- грамотность,
- выражение своего мнения по проблеме.
- соблюдение формальных требований к реферату,
- умение чётко рассказать о представляемом реферате,
- способности понять суть задаваемых вопросов по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Предлагается такой подход к оцениванию рефератов. Если ученик выполнил от 55 до 70% указанных выше требований, ему ставится оценка «3», если 70-90% - «4», а когда 90-100 % — отметка «5».

Ошибочным является мнение, что сам факт выбора учащимися такой формы итоговой аттестации заведомо ведет к отличной оценке.

Выпускницы 11-х классов, сдавшие государственный экзамен по физике в форме реферата



На фото слева направо: Шаркова М., Перцева Д., Павлик К., Марьенко О., Сафина А.

Использованная литература:

1. ЖУРНАЛ «ЗАВУЧ» № 8 2001 г.

Школьный реферат и основные требования к его написанию.

Хуторецкий М.И., директор школы № 26 с углубленным изучением отдельных предметов г. Воронежа, Новикова Т.А., зам. директора по учебно-методической работе.

2. ЖУРНАЛ «ФИЗИКА В ШКОЛЕ» №1 2007 г.

3. ЖУРНАЛ «ФИЗИКА В ШКОЛЕ» №3, 2006 г.

Самостоятельная работа учащихся над рефератом.

Н.Н. Филофеева г.Анапа, гимназия «Аврора».

4. ОФОРМЛЕНИЕ РЕФЕРАТА.

Статья с сайта <http://grammar-school.pereslavl.ru>

5. ФИЗИКА. 11 КЛАСС. ГОТОВИМСЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.

Дрофа. Москва. 2002 г.