

ТАЛЛИННСКАЯ ЕВРЕЙСКАЯ ШКОЛА

**РУКОВОДСТВО
ПО ОФОРМЛЕНИЮ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ**

Таллинн
2012

СОДЕРЖАНИЕ

1	Требования к исследовательским работам учащихся.....	3
1.1	Требования к исследовательским работам.....	3
1.2	Структура исследовательской работы	3
1.3	Требования к содержанию исследовательской работы.....	3
1.4	Требования к правильному использованию источников, иллюстраций и таблиц в исследовательской работе	5
2	Правила оформления отчёта по исследовательской работе.....	6
2.1	Общие требования	6
2.1.1	Титульный лист	7
2.1.2	Оглавление	7
2.1.3	Сокращения.....	7
2.1.4	Основная часть.....	8
2.1.5	Источники	8
3	Требования к компьютерной презентации.....	9
3.1	Структура презентации	9
3.2	Рекомендации.....	9
3.3	Графические объекты.....	9
	Приложение 1.....	10
	Приложение 2.....	11
	Приложение 3.....	12
	Приложение 4.....	13
	Приложение 5.....	14
	Приложение 6.....	15

1 ТРЕБОВАНИЯ К ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ РАБОТАМ УЧАЩИХСЯ

1.1 Требования к исследовательским работам:

- Автор должен сформулировать проблему, цели и задачи, рабочую гипотезу своего исследования, описать методы и ход исследования, сделать выводы
- Обязательно приводятся ссылки на источники
- Работа представляется в электронном виде и выполняется в текстовом редакторе MS Word версии 2007 или 2010.
- Формат листа А4
- Объем исследования 10-15 печатных страниц без приложений
- Иллюстрациями могут быть фотографии, диаграммы, графики, рисунки, карты
- Сокращения и аббревиатуры не допускаются, за исключением общепринятых

1.2 Структура исследовательской работы:

- Титульный лист
- Оглавление
- Резюме
- Введение
- Основная часть
- Выводы и заключение
- Источники
- Приложение (или приложения)

1.3 Требования к содержанию исследовательской работы:

Титульный лист

- Название учебного заведения (указывается в верхней части титульного листа БОЛЬШИМИ БУКВАМИ по центру)
- Название работы (БОЛЬШИМИ БУКВАМИ по центру)
- Область научных знаний
- Данные об авторе (класс, Фамилия Имя)
- Данные о руководителе справа
- Название населенного пункта
- Год написания (внизу по центру)

Оглавление

- Наименование всех глав, разделов с указанием номеров страниц, на которых размещается материал

Резюме

- Резюме должно быть на эстонском и иностранном языке

- Резюме (фр.) – краткий итог прочитанного, содержащий его оценку. Это небольшой по объему текст, характеризующий основные идеи исследования, делающий выводы, подводивший итоги. Обычно оно состоит из нескольких предельно кратких, четких и выразительных предложений, раскрывающих, по мнению автора, самую суть исследовательской работы. Резюме – это краткий перечень ключевых моментов всего исследования. Оно создает первое впечатление об авторе

- Резюме можно назвать миниатюрной версией исследовательской работы. Оно не должно содержать более 3/4 страницы. Оно обычно включает пару важнейших мыслей из каждой основной части исследования. Обычно объем резюме от 150 до 200 слов.

- При написании резюме авторам следует придерживаться следующей структуры: описание проблемы, подход, результаты и выводы

Введение

- Обоснование необходимости проведения работы
- Объект и предмет исследования
- Цели и задачи исследования
- Гипотеза исследования

Основная часть

Глава 1. Обзор литературы (исторические сведения, межпредметные связи)

Глава 2. Теоретическое обоснование исследования

Глава 3. Район, материалы и методы исследования

Глава 4. Результаты анкетирования, опроса, эксперимента

Заключение

- Выводы и результаты, полученные автором
- Личный вклад автора
- Выводы делаются по собственному материалу и должны соответствовать поставленным задачам, быть четкими, лаконичными и информативными, лучше в количественных показателях

Источники

Приложение

- Может содержать исходные (первичные) данные, на основании которых проводилось исследование, схемы, таблицы, рисунки и фотографии, видео материалы, поясняющие проделанную работу

1.4 Требования к правильному использованию источников, иллюстраций и таблиц в исследовательской работе:

Использование данных из различных источников

- Дословный текст из литературного источника: "Большие скорости течения способствовали развитию организмов низкой степени сапробности" [Иванов, 1964, с. 16]. Инициалы перед фамилиями не ставятся
- Если текст берется не дословно: "...в токсикологических опытах, проведенных Н. С. Строгановым и А. Г. Пожитковым [1956], установлено, что ...". Инициалы перед фамилиями в данном случае следует ставить
- Фамилии иностранных авторов: в опытах с повышенным содержанием в воде стабильного изотопа стронция Г.А.Розентал [Rosental, 1960] установил..."

Библиографический указатель

- Библиографический указатель оформляют по единому плану в алфавитном порядке со сквозной нумерацией арабскими цифрами, вначале пишут публикации на русском языке, затем - на иностранных
- Иллюстрации, взятые из других научных работ, подписывают с ссылкой на источник, откуда они взяты
- Фамилии лиц, изготовивших оригиналы иллюстраций, указываются в скобках (фото автора; фото И.И. Кириллова)

Иллюстрации

- Иллюстрациями могут быть фотографии, диаграммы, графики, рисунки, карты
- В научных работах все иллюстрации называются рисунками
- При первом упоминании рисунка в тексте, ссылку дают в круглых скобках: (рис.8)
- При повторной ссылке добавляют сокращенно слово «смотри» (см. рис.8)
- Под каждым рисунком с левой стороны указывают порядковый номер с точкой (Рис.1.)
- Подписывается рисунок с большой буквы
- Под рисунком отмечают все условные обозначения

Таблицы

- Таблицы являются наглядным способом иллюстрации и комбинирования цифрового материала
- Они имеют отдельную собственную нумерацию и располагаются в работе по мере их упоминания в тексте, строго по порядку

2 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ОТЧЁТА ПО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Данные правила составлены согласно стандартам ISO (ISO 5966 – 1982 (E) Documentation – Presentation of scientific and technical reports и ISO 690-1987 (E) Documentation – Bibliographic references – Content, form and structure.

2.1 Общие требования:

Работа оформляется **в электронном виде** на листе формата А4 (210x297). При оформлении работы используется стиль *Normal*:

- Шрифт Times New Roman
- Размер шрифта – 12 pt
- Выравнивание текста по обеим сторонам
Format→Paragraph→General→Justify
- Межстрочный интервал – 1,5 Lines
Format→Paragraph→Line Spacing→1,5 Lines
- Параметры страницы:
слева/Left – 3 см, справа/Right – 1,5 см, снизу/Bottom и сверху/Top – 2 см
File→Page Setup→Margins
- Отступы после абзаца 6 pt
Format→Paragraph→Spacing: After 6pt

Текст работы не содержит пустых строк. При правильно заданных параметрах на странице помещается максимально 27 строк печатного текста.

Страницы нумеруются, начиная с титульного листа (номер на нём не ставится), номер печатается в верхнем правом углу листа.

Текст работы разделяется на абзацы, между которыми не следует оставлять пустые ряды, созданные при помощи Enter.

В текстовых редакторах существует набор стилей Heading (*Format→Styles and Formatting*), которые предусмотрены для разных заглавий (нумеруют заглавия, определяют подходящую для них величину букв), и из них потом можно оформлять оглавление. Для заголовков глав, разделов и пунктов используются стили с автоматической каскадной нумерацией.

Для **заголовков** задаются следующие параметры (на выбранном стиле правый щелчок мышью→Modify):

- **НАЗВАНИЯ ГЛАВ (Heading 1)** – размер шрифта 16 pt, жирным, большими буквами (*Format→Font→Effects→All caps*), переход на новую страницу (*Format→Paragraph→Line and Page Breaks→Page break before*)
Автоматическая каскадная нумерация: *Format→Numbering→Outline Numbered*
- **Названия разделов (Heading 2)** – размер шрифта 14 pt, жирным, наклонным.
- **Названия пунктов (Heading 3)** – размер шрифта 13 pt, жирным.

- Заглавие самостоятельных частей (**ВВЕДЕНИЕ, ОГЛАВЛЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ** и др.) пишут большими буквами и начинают с новой страницы (**Style 1**) – размер шрифта 16 pt, жирным, без нумерации. Для **Style 1** базовым стилем является **Heading 1** без порядковых номеров:
Format→Numbering→Outline Numbered→None
- Заголовки приложений (**Style 2**) – размер шрифта 13 pt, жирным, без нумерации. Для **Style 2** базовым стилем является **Heading 3** без порядковых номеров.

2.1.1 Титульный лист

является первой страницей работы, на котором отмечается:

- Название школы
- Наименование работы
- Название вида работы
- Класс
- Фамилия и Имя учащегося
- Данные о руководителе
- Место
- Год составления работы

На титульном листе в конце предложений точек и запятых не ставят. Стил оформлення титульного листа Normal. Все элементы титульного листа кроме «наименования работы» имеют следующие параметры: Times New Roman, размер 14 pt. Наименование работы - Times New Roman, размер 22 pt. Выравнивание по центру выполняется для названия школы, названия работы, места и года составления работы. Для остальных элементов титульного листа выравнивание по правому краю ([см. приложение 1](#)).

В оформлении титульного листа не должно быть пустых строк! Для этого установить:

2.1.2 Оглавление

Оглавление создаётся автоматически на основе используемых стилей, что создаёт удобную навигацию по работе. В нём приводятся полные заглавия с номерами страниц ([см. приложение 2](#)). Оглавление работы создаётся в самый последний момент, когда работа полностью закончена.

Insert→Reference→Index and Tables→Table of Contents

2.1.3 Сокращения

Если в работе используется более 20 малоизвестных сокращений и каждое из них встречается более трёх раз, то рекомендуется составить отдельный перечень сокращений. В перечне на левой стороне в алфавитном порядке располагаются сокращения, а на правой стороне приводятся их разъяснения.

В заглавиях сокращения не используются.

2.1.4 Основная часть

Формулы представляются на отдельной строке по середине листа. Получение всех формул и математических выражений необходимо объяснить. Заимствованные из литературы формулы снабжают ссылкой на источник.

2.1.5 Источники

Элементами описания **книг** являются:

Автор(ы). Наименование книги. Номер издания (при повторных изданиях). **Место издания: Издательство, год издания.**

Пример:

1. Веретенникова Е. Тесты по информатике. Ростов-на-Дону: Издат. центр Март, 2001.
2. Сидорова Е. Используем сервисы Google. Санкт-Петербург: БХБ-Петербург, 2010.
3. Langer M. Excel Windows 2000. Tallinn: Peachpit Press, 1999.
4. Lowe D. Microsoft Office 2000 võhikutele. Tallinn: IDG BOOKS, 1998.

3 ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ:

Презентация в MS Power Point предназначена для иллюстрации выступления продолжительностью 7-10 минут и должна содержать достаточное количество слайдов для раскрытия темы (до 15-ти).

Презентация записывается на CD-диск или USB-носитель.

3.1 Структура презентации:

- Первый – титульный слайд:
 - Название школы (выровнено по центру)
 - Название темы исследования (выровнено по центру)
 - Класс (выровнено по правому краю)
 - Фамилия и Имя учащихся (выровнено по правому краю)
 - Фамилия и инициалы руководителя (выровнено по правому краю)
 - Город (выровнено по центру).
 - Год (выровнено по центру).
- Слайд – оглавление с указанием номеров слайдов и продуманной работающей навигацией по презентации
- Слайд с кратким описанием задачи и целей
- Слайды основного содержания
- Слайд с выводами и заключениями (практическими применениями и значением, текст – 3-5 пунктов) по теме
- Слайд с указанием точных источников
- Слайд заключительный

3.2 Рекомендации:

- Названия файлов: ТОЛЬКО латинскими буквами
- Презентация должна открываться и в MS Power Point 2010 года и 2007 года
- Используйте единый шрифт
- Желательно, чтобы размер шрифта был не меньше 20 pt

3.3 Графические объекты

- Должны быть четкими и соответствовать содержанию, увеличивая графический объект, соблюдайте его пропорции и авторские права
- Для всей презентации выберите единый стиль и дизайн всех слайдов

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ТАЛЛИННСКАЯ ЕВРЕЙСКАЯ ШКОЛА

НАЗВАНИЕ РАБОТЫ

Исследовательская работа

Ученика 10 класса

Фамилия Имя

Руководитель:

Фамилия Имя

Таллинн

2013

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ.....	4
1.1. Обзор библиотечных источников	4
1.2. Обзор информации в Интернете	5
2. ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	6
2.1. Необходимость исследования	6
2.2. Исследовательская проблема	6
2.3. Исследовательские вопросы	6
3. РАЙОН, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ.....	6
3.1. Район исследования.....	6
3.2. Способ сбора материалов	7
3.3. Исследовательский метод	7
4. КУРС MS EXCEL.....	7
5. РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ.....	8
5.1. Содержание и структура теста	8
5.2. Результаты тестирования	8
5.3. Статистические характеристики тестирования	11
5.4. Обоснование результатов	12
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	13
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	14
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	15
Приложение 1	15
Приложение 2	17

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веретенникова Е. Тесты по информатике. Ростов-на-Дону: Издат. центр Март, 2001.
2. Сидорова Е. Используем сервисы Google. Санкт-Петербург: БХБ-Петербург, 2010.
3. Langer M. Excel Windows 2000. Tallinn: Peachpit Press, 1999.
4. Lowe D. Microsoft Office 2000 võhikutele. Tallinn: IDG BOOKS, 1998.
5. Mägi A. OpenOffice.org. Tallinn: Agitaator, 2002.
6. Reinumägi R. Excel 2007 tavakasutajale. Tartu: Pükikoda Greif, 2009.
7. Методическая копилка учителя информатики. Версия 1.1, 12.10.2011.

<http://metod-kopilka.ru/page-1.html>

8. Arvuti ja tervis. Versioon 1.2, 23.05.2011.

<http://www.ut.ee/tervis/aergo/>

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

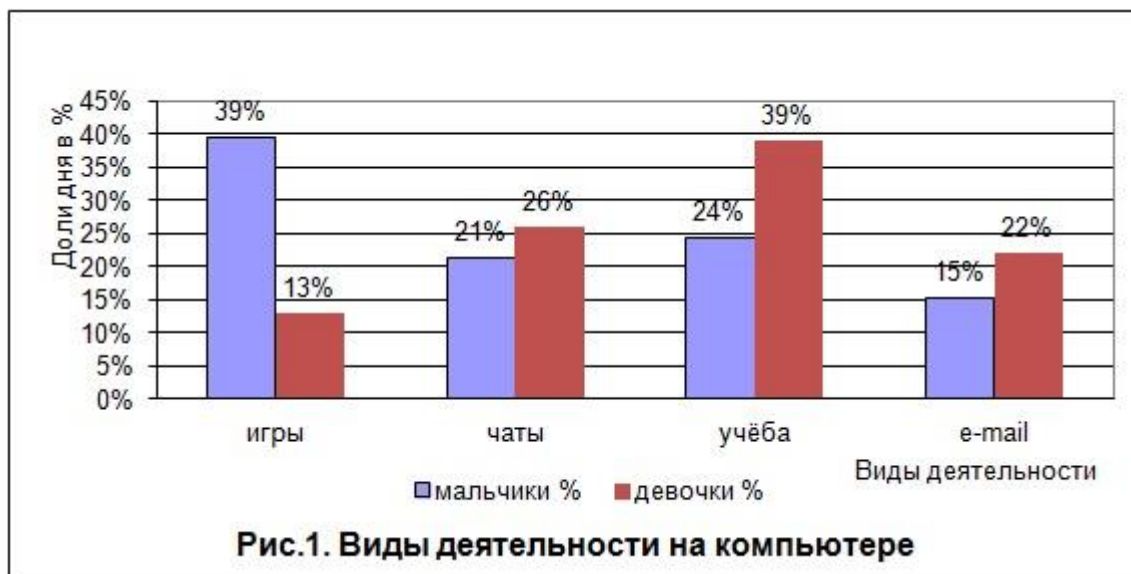


Таблица 4. Таблица относительных частот и распределения оценок.

Оценка(x)	1	2	3	4	5
Частота(f)	0	2	3	5	7
Относительная частота % (v)	0%	12%	18%	29%	41%

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

УСЛОВИЯ И ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ОЦЕНИВАНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ УЧАЩИХСЯ

Постановление министра
№ 62 принят 12.10.2011

§4. Оценивание исследовательской и практической работы учащегося

- (1) При оценивании исследовательской и практической работы, в том числе при рецензировании и защите исходят из установленного в учебной программе школы порядка оценивания, учитывая установленные в данном параграфе требования.
- (2) Для оценивания исследовательской и практической работы проводится рецензирование и защита. При оценивании учитывается в том числе оценка деятельности учащегося при подготовке исследовательской и практической работы, выставленная руководителем. Оценивается достижение целей установленных в §2 данного постановления.
- (3) Если исследовательская или практическая работа оценена неудовлетворительной оценкой, учащемуся дается возможность повторной подготовки и защиты исследовательской или практической работы.

Источник: <https://www.riigiteataja.ee/akt/102072012014#para31lg8>

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

Как написать рецензию

Обязательным реквизитом данного документа является слово РЕЦЕНЗИЯ. Оно пишется по центру заглавными буквами.

Далее пишется «на исследовательскую/проектную работу обучающегося такого-то на тему такую-то».

Далее следуют обязательные разделы рецензии:

1. Актуальность или новизна
2. Краткая характеристика процесса учебного исследования
3. Оценка содержания работы
4. Положительные отличительные стороны работы
5. Практическое значение работы и рекомендации по внедрению в образовательный процесс
6. Недостатки и замечания по работе
7. Рекомендуемая оценка выполненной работы

В конце документа пишется слово РЕЦЕНЗЕНТ, ставится его подпись, делается ее расшифровка и указывается должность и место работы рецензента.

Что писать в основных разделах?

Актуальность или новизна – Здесь описывается, почему данная тема интересна. Аналогичный раздел присутствует в структуре введения к исследовательской/ проектной работе. Смысл его тот же самый. Остается только внимательно перечитать и написать своими словами.

В разделе - **Краткая характеристика процесса учебного проектирования** - дается характеристика способности обучающегося организовать сам процесс учебного проектирования, описываются умения и навыки школьника.

Далее - **Оценка содержания работы**. Тут обычно пишется: «Содержание работы соответствует целям и задачам исследовательской/ проектной работы» и далее описывается ее структура и примерное содержание – что в 1 главе, что во 2-й, что в 3-й. Обычно эта информация также присутствует во введении (обычно в конце).

Когда описывается **практическая значимость** - пишется: «Данная работа имеет большую практическую значимость» и вкратце, в чем она заключается.

Самым главным разделом рецензии является пункт - **Недостатки и замечания по работе**. К написанию этого раздела следует подойти наиболее ответственно, т.к. недостаток должен быть, но он должен быть несущественным и не портить общего впечатления от написанной рецензии и от исследовательской работы в целом.

Объем рецензии не более 1-2 страницы. Язык рецензии русский или эстонский.

Источник:

http://pitimc.ucoz.ru/load/konkursy/pamjatka_o_tom_kak_pisat_otzyv_i_recenziju_na_issledovatel'skuju_proektnuju_rabotu/3-1-0-32