

**Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»**

Утверждаю

Декан ФМФ

Е.Ю. Жохова

«_____» _____ 20____ г.

**Требования к оформлению текстов
выпускных квалификационных и курсовых работ
физико-математического факультета**

**Ярославль
2018**

1. Общие положения

- 1.1. Настоящие Требования к оформлению текстов выпускных квалификационных и курсовых работ (далее Требования) разработаны на основании:
 - Положения о выпускной квалификационной работе (ЯГПУ);
 - Положения о подготовке и защите курсовых работ (проектов) (ЯГПУ);
 - Положения о порядке размещения текстов выпускных квалификационных работ в электронно-информационной системе университета, проверки на объем заимствования и выявления неправомерных заимствований (ЯГПУ)
 - ГОСТ 7.32.2001 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления"
 - ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание»
 - ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка»
- 1.2. Настоящие Требования вступают в силу со дня их принятия Ученым советом физико-математического факультета и утверждения деканом факультета.
- 1.3. Дополнения и изменения настоящих Требований принимаются решением Ученого совета физико-математического факультета и утверждаются деканом факультета.

2. Общие требования к структурным элементам выпускных квалификационных и курсовых работ

- 2.1. Курсовая работа содержит следующие структурные элементы:
 - титульный лист (Приложение 2);
 - содержание (Приложение 3);
 - введение;
 - основную часть;
 - заключение;
 - список литературы (библиография) (Приложение 4);
 - приложения (необязательный элемент).
- 2.2. Выпускная квалификационная работа содержит следующие структурные элементы:
 - титульный лист (Приложение 1);
 - оглавление (Приложение 3);
 - введение;
 - обзорную часть, содержащую теоретические основы исследуемой проблемы, изложение известных из литературы методов и подходов, основные концепции и факты, сведения из истории вопроса;
 - авторскую часть, в которой изложено описание выполненной разработки, а также количественные и качественные результаты, вынесенные на защиту.
 - заключение;
 - список литературы (библиография) (Приложение 4);
 - приложения (необязательный элемент).
- 2.3. Тексты выпускных квалификационных и курсовых работ выполняются с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4.
- 2.4. Все структурные элементы работы (титульный лист, оглавление, введение, каждая из глав основной части работы, заключение, список литературы, каждое из приложений) должны начинаться с новой страницы. В электронной версии работы в конце предыдущего раздела вставляется разрыв страницы. Параграфы внутри одной главы с новой страницы не начинаются (за исключением случаев, когда

после предыдущего параграфа до конца страницы осталось менее пяти строк текста).

- 2.5. Оформление структурных элементов выпускных квалификационных и курсовых работ должно соответствовать требованиям, изложенным в п.3-11 настоящих Требований.
- 2.6. При представлении электронной версии текста работы все структурные элементы являются частью основного документа.

3. Требования к оформлению титульного листа выпускной квалификационной и курсовой работ

- 3.1. Титульный лист — первая страница выпускной квалификационной и курсовой работы, на которой указываются следующие реквизиты:
 - полное наименование министерства, вуза,
 - название подразделения (институт, факультет, кафедра), в котором выполнена работа,
 - название специальности (направления и профиля подготовки),
 - название темы,
 - фамилия, имя, отчество автора,
 - фамилия, инициалы и ученая степень (звание) научного руководителя,
 - сведения о допуске работы к защите,
 - наименование места и год выполнения.
- 3.2. Титульный лист не нумеруется.

4. Требования к оформлению оглавления

- 4.1. Оглавление включает введение, наименования всех разделов, подразделов, заключение, библиографический список, наименования приложений (если имеются) с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы работы.
- 4.2. Оглавление должно быть автособираемым (автоматически составляемым средствами текстового процессора на основе заголовков, выделенных соответствующим стилем).
- 4.3. В электронной версии документа оглавление должно обеспечивать автоматический переход к каждому указанному в нем структурному элементу работы.
- 4.4. При наличии подразделов в разделах основной части работы оглавление должно быть многоуровневым (названия подразделов оформляются с отступом вправо по отношению к названиям разделов).
- 4.5. Допускается при наличии трех и более уровней подразделов включать в оглавление только заголовки первых двух уровней.

5. Требования к оформлению введения, основного текста работы и заключения

- 5.1. Текст выполняется на одной стороне стандартного листа формата А4 с полями. Размеры полей: слева – 3 см, справа – 1,5 см, сверху и снизу страницы: 2 см. Расстояние между строчками полтора интервала, шрифт – Times New Roman, размер шрифта 14. На одной странице сплошного текста должно быть 28-30 строк.
- 5.2. Страницы нумеруются (за исключением титульного листа работы). Во всех разделах работы используется сплошная нумерация. Номер страницы указывается арабскими цифрами в правом нижнем углу страницы.
- 5.3. Во введении обосновывается актуальность и степень изученности выбранной темы; формулируются проблемы и круг вопросов, необходимых для ее решения; формулируется цель работы; указывается объект и предмет исследования,

- используемые методы; излагаются наиболее значимые аспекты выбранной темы. Введение включает: актуальность темы исследования, цель и задачи работы, описание структуры работы – краткое содержание глав и параграфов основной части работы. Текст введения, основной части работы и заключения должен соответствовать следующим требованиям:
- 5.3.1. Шрифт: Times New Roman, кегль 14
 - 5.3.2. Цвет шрифта: черный
 - 5.3.3. Начертание: обычное (не курсив и не полужирное)
 - 5.3.4. Межстрочный интервал: полуторный
 - 5.3.5. Выравнивание абзаца: по ширине
 - 5.3.6. Отступ первой строки: 1,5 см
- 5.4. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя полужирное начертание шрифта.
- 5.5. Основная часть работы включает главы, каждая из которых разбивается на 2-3 параграфа. Названия разделов (глав, параграфов, пунктов) должны иметь свои стили для выделения из основного текста (Заголовок 1, Заголовок 2 и т.д.), позволяющие автоматически изменять структуру документа средствами текстового процессора. Свойства стилей заголовков устанавливаются встроенными средствами текстового процессора:
- 5.5.1. Шрифт: Times New Roman или Arial, кегль 18 для заголовков первого уровня (названия глав) и 16 – для заголовков второго уровня (названия параграфов)
 - 5.5.2. Цвет шрифта: черный
 - 5.5.3. Начертание: полужирное
 - 5.5.4. Выравнивание абзаца: по центру
 - 5.5.5. Интервал перед абзацем – 12 пунктов, после абзаца – 3 пункта
- 5.6. Точки в конце заголовков не ставятся.
- 5.7. В тексте работы не должны использоваться сокращения слов и аббревиатуры за исключением общепринятых. Все цитаты, фактические данные, приводимые в работе, должны быть снабжены сносками. Указание книг и статей в сносках должно соответствовать тем же требованиям, что и при составлении библиографического списка. Использование источников из интернета также должно сопровождаться соответствующими ссылками.
- 5.8. В заключении работы последовательно и кратко излагаются теоретические и практические выводы и предложения, к которым пришел студент в результате исследования. Они должны быть краткими и четкими, давать полное представление о содержании, значимости и эффективности разработок.

6. Требования к оформлению иллюстраций

- 6.1. Иллюстрации следует располагать в тексте работы непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Допускается использование цветных иллюстраций. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте работы.
- 6.2. Иллюстрации должны обеспечивать достаточно высокую четкость их воспроизведения на принтере (черно-белая печать).
- 6.3. Допускается вынесение отдельных иллюстраций в приложение к работе.
- 6.4. Иллюстрации в основном тексте работы следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Слово «Рисунок» и номер рисунка располагаются под рисунком и записываются шрифтом Times New Roman (кегль 12). Если в работе один рисунок, он обозначается «Рисунок 1».

- 6.5. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например, Рисунок 1.1.
- 6.6. Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают после пояснительных данных.
- 6.7. Иллюстрации в работе должны иметь выравнивание по центру абзаца.

7. Требования к оформлению таблиц

- 7.1. Таблицы следует располагать в тексте работы непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Допускается вынесение отдельных таблиц в приложение к работе.
- 7.2. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если в работе одна таблица, она должна быть обозначена «Таблица 1».
- 7.3. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать его содержание, быть точным, кратким.
- 7.4. Слово «Таблица», ее номер и наименование указывается слева над таблицей.
- 7.5. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят.
- 7.6. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.
- 7.7. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.
- 7.8. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывается один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.
- 7.9. При переносе части таблицы на другую страницу в каждой части таблицы повторяется ее головка. Допускается головку таблицы во второй и последующих частях таблицы заменять номерами граф, при этом в первой части таблицы графы нумеруются арабскими цифрами в отдельной строке под названием графы.

8. Требования к оформлению формул

- 8.1. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения, деления или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем знак умножения, применяют знак «×».
- 8.2. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в какой они даны в формуле.
- 8.3. Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего текста работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Одну формулу обозначают (1).
- 8.4. Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример: «в формуле (1)».

- 8.5. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (3.1).

9. Требования к оформлению ссылок на источники

- 9.1. Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами.
- 9.2. При ссылках на стандарты указывают только их обозначение.
- 9.3. Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в отсылке указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой. Пример: [10, с. 85].

10. Требования к оформлению библиографического списка

- 10.1. Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. Список обязательно должен быть пронумерован. Каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делается ссылка в тексте работы.
- 10.2. Наиболее удобным является алфавитное расположение материала, так как в этом случае произведения собираются в авторских комплексах. Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий.
- 10.3. Официальные документы ставятся в начале списка в определенном порядке: Конституции; Кодексы; Законы; Указы Президента; Постановление Правительства; другие нормативные акты (письма, приказы и т. д.). Внутри каждой группы документы располагаются в хронологическом порядке.
- 10.4. Литература на иностранных языках ставится в конце списка после литературы на русском языке, образуя дополнительный алфавитный ряд.
- 10.5. Для каждого документа предусмотрены следующие элементы библиографической характеристики: фамилия автора, инициалы; название; подзаголовочные сведения (учебник, учебное пособие, словарь и т. д.); выходные сведения (место издания, издательство, год издания); количественная характеристика (общее количество страниц в книге).
- 10.6. Объектами библиографических ссылок являются также электронные ресурсы локального и удаленного доступа. Ссылки составляют как на электронные ресурсы в целом (сайты, базы данных и т.д.), так и на составные части электронных ресурсов (разделы и части электронных документов, веб-страниц, сообщения на форумах и т.п.).
- 10.7. В примечании к ссылке на электронный ресурс приводят сведения, необходимые для поиска документа, в следующей последовательности: системные требования, сведения об ограничении доступности, дату обновления документа или его части, электронный адрес, дату обращения к документу.
- 10.7.1. Сведения о системных требованиях приводят в тех случаях, когда для доступа к документу требуется специальное программное обеспечение (например, Adobe Acrobat Reader).
- 10.7.2. Примечание об ограничении доступности приводят в ссылках на документы из локальных сетей, а также из полнотекстовых баз данных, доступ к которым осуществляется на договорной основе или по подписке.
- 10.7.3. При наличии сведений о дате последнего обновления или пересмотра сетевого документа их указывают в ссылке, предваряя соответствующими словами «Дата обновления». Если по экранной странице электронного ресурса

удаленного доступа (сетевому ресурсу) невозможно установить дату публикации или создания, то следует указывать самые ранние и самые поздние даты создания ресурса, которые удалось выявить.

- 10.7.4. Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором допускается вместо слов «Режим доступа» использовать для обозначения электронного адреса аббревиатуру «URL» (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса). Информацию о протоколе доступа к сетевому ресурсу (ftp, http и т.п.) и его электронный адрес приводят в формате унифицированного указателя ресурса. После электронного адреса в круглых скобках приводят сведения о дате обращения к электронному сетевому ресурсу: после слов «дата обращения» указывают число, месяц и год.
- 10.8. Список должен содержать не менее 10 – 15 современных источников, изученных студентом. На основные приведенные в списке источники должны быть ссылки в тексте работы.

11. Требования к оформлению приложений

- 11.1. В тексте работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы.
- 11.2. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения.
- 11.3. Каждое приложение должно иметь заголовок, соответствующий содержанию приложения.
- 11.4. Текст приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения.
- 11.5. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

12. Проверка на объем заимствований, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований

- 12.1. Проверка текстов ВКР обучающихся на объем заимствований осуществляется с использованием сервисов: «Антиплагиат» (www.usru.antiplagiat.ru), проверка с использованием ресурсов интернет, проверка в рамках программного обеспечения «ВКР-ВУЗ», смешанным вариантом.
- 12.2. Руководитель работы, опираясь на содержательный анализ текста, принимает решение о представлении работы для допуска к защите с учетом результатов проверки на объем заимствований, при наличии в не следующих рекомендованных для выпускных работ Университета объемов оригинального текста: по программам высшего образования бакалавриата не менее 50%, по программам высшего образования – специалитета не менее 50%, по программам высшего образования – магистратуры не менее 65%.
- 12.3. Если по результатам окончательной проверки работы установлено содержание оригинального текста менее значений, указанных в п. 12.2. и к ней не приложено обоснование правомерности превышения заимствования, то она не допускается к защите с соответствующими последствиями.

Согласовано:

Декан ФМФ

Е.Ю.Жохова

Принято на заседании Ученого совета ФМФ

от _____ протокол № _____

Ученый секретарь

У.В. Плясунова

К Требованиям к оформлению
текстов ВКР и курсовых работ

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ярославский государственный педагогический университет
им. К.Д. Ушинского»

Кафедра.....

Направление подготовки (специальность).....
(шифр, наименование)

профиль.....
(наименование профиля при наличии)

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
(БАКАЛАВРСКАЯ (ДИПЛОМНАЯ) РАБОТА,
МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)**

На тему: «.....»

Работа выполнена студентом

(фамилия, имя, отчество)

Научный руководитель

(ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество)

Ярославль

20__

Приложение 2
К Требованиям к оформлению
текстов ВКР и курсовых работ

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского»

Кафедра _____
(наименование кафедры)

Направление (специальность) _____
(наименование направления (специальности))

Курсовая работа

на тему _____

Выполнил: _____
(фамилия, имя, отчество студента, курс) (личная подпись)

Научный
руководитель: _____
(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

Заключение научного руководителя о допуске к защите:

(подпись научного руководителя)

Оценка публичной защиты работы:

(оценка, подпись научного руководителя)

Ярославль
20__ г.

Образец оформления раздела «Содержание»

Содержание	
Введение	3
Глава 1. Наименование первой главы	5
1.1. Наименование первого раздела	5
1.2. Наименование второго раздела	...
1.3.
Глава 2. Наименование второй главы	...
2.1. Наименование первого раздела	...
2.2. Наименование второго раздела	...
2.3.
Заключение	25
Список литературы	26
Приложения	27

Примеры библиографического описания

Законы и кодексы

Трудовой кодекс Российской Федерации [Текст]. С изменениями и дополнениями от 30 июля 2006 г. Введены в действие с 6 октября 2006 г. - М.: «Мартин», 2006. - 208 с.

Книга одного автора (монография)

Лукашенко, М.А. Высшее учебное заведение на рынке образовательных услуг: актуальные проблемы управления [Текст] / М.А. Лукашенко. - М: Маркет Д.С., 2003. - 358 с. (Академическая серия).

Спивак, В.А. Корпоративная культура. [Текст] / В.А. Спивак. - СПб: Питер, 2001. - 352 с.: ил. - (серия «Теория и практика менеджмента»).

Книга двух или трех авторов

Могилев, А.В. Информатика: Учеб. Пособие для студ. пед. вузов [Текст] / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 848 с.

Описание книги четырёх и более авторов

Информатика и ИКТ. Учебник. 8-9 класс [Текст] / [Н.В. Макарова и др.]; под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2008. – 416 с.: ил.

Описание тома из многотомного издания

Хватцев, М. Е. Логопедия [Текст]: кн. для преподавателей и студ. высш. пед. учеб. заведений: в 2 кн. / М. Е. Хватцев; под ред. Р. И. Лалаевой, С. Н. Шаховской. – М.: Владос, 2009. – Кн. 2. – 293 с.

Андреева, Н. Г. Логопедические занятия по развитию связной речи младших школьников [Текст]: пособие для логопеда: в 3 ч. / Н. Г. Андреева; под ред. Р. И. Лалаевой. – М.: Владос, 2009. – Ч. 1: Устная связная речь. Лексика. – 182 с.

Описание книги на составителя

Единый государственный экзамен 2009. Информатика. Универсальные материалы для подготовки учащихся [Текст] / [авт.–сост. В.Р.Лещинер] / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2009. – 136 с.

Логопедическое сопровождение речевого развития детей раннего возраста [Текст]: учеб.–метод. пособие / сост. Н. В. Новоторцева. – Ярославль: Изд–во ЯГПУ, 2009. – 75 с.

Тезисы докладов или материалы научных конференций

Экономический потенциал студенчества в региональной экономике [Текст]: материалы конференции «Экономический потенциал студенчества в региональной экономике» / [науч. ред. А.Ю. Кравчук]. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2011. – 355 с.

Описание диссертации

Абрамова, О.В. Формирование у учащихся основной школы умений работать с графиками функций в условиях реализации межпредметных связей физики, математики и информатики [Текст]: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / О.В. Абрамова; Моск. пед. гос. ун-т. – Москва, 2012 г. – 191 с., ил.

Описание автореферата диссертаций

Сперанский, С.О. Логика вероятности и вероятностная логика [Текст]: автореферат дис. ... кандидата физико-математических наук : 01.01.06 / С.О. Сперанский; Ин-т математики им. С.Л. Соболева СО РАН. – Новосибирск, 2013 г. – 14 с.

Описание статьи из сборника

Андропова, О.В. Некоторые приемы выработки критического мышления при изучении числовой линии школьного курса математики [Текст] / О.В. Андропова // Математика, физика, экономика и физико-математическое образование. Часть 1: материалы конференции «Чтения Ушинского». – Ярославль: Изд-во ЯГПУ им. К. Д. Ушинского, 2006. – С. 121–130.

Описание статьи из периодического издания

Гультяева, Л.И. Опыт интеграции предметов «Информатика» и «Экономика» в условиях введения ФГОС среднего (полного) общего образования второго поколения [Текст] / Л. И. Гультяева // Информатика и образование. – 2012. – № 9. – С. 52–53.

Третьяков, В. Стратегические уроки кризиса [Текст] / В.Третьяков // Известия. – 2008. – №207 (6 ноября)

Ресурсы локального доступа

Интернет шаг за шагом [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прог. – СПб.: ПитерКом, 1997. – 1 электрон. опт. диск. (CD-ROM).

Ресурсы удаленного доступа

Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; ред. Т.В. Власенко; Web-мастер Н.В. Козлова. – Электрон. дан. – М.: Рос. гос. б-ка, 1997. – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный (дата обращения: 05.02.2013). – Загл. с экрана. – Рус., англ.

Методические письма о преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2012-2013 учебном году [Электронный ресурс] // [Сайт ГОУ Ярославской области Институт развития образования] . - Ярославль, 2012 г. - URL: <http://iro.yar.ru/index.php?id=449> (дата обращения: 05.02.2013)

Михайлова О.Ю., Зуева М.Л. Методическое письмо о преподавании учебного предмета «Математика» в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2012-2013 учебном году [Электронный ресурс] // [Сайт ГОУ Ярославской области Институт развития образования]. - Ярославль, 2012 г. - Систем. требования: Microsoft Word. Режим доступа: http://iro.yar.ru/fileadmin/metod_pisma/2013/matemat_30072012.docx, свободный (дата обращения: 12.03.2013)

Список литературы (фрагмент)

1. Абрамова, О.В. Формирование у учащихся основной школы умений работать с графиками функций в условиях реализации межпредметных связей физики, математики и информатики [Текст]: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / О.В. Абрамова; Моск. пед. гос. ун-т. – Москва, 2012 г. – 191 с., ил.
2. Единый государственный экзамен 2009. Информатика. Универсальные материалы для подготовки учащихся [Текст] / [авт.–сост. В.Р.Лещинер] / ФИПИ. – М.: Интеллект-Центр, 2009. – 136 с.
3. Интернет шаг за шагом [Электронный ресурс]: [интерактив. учеб.]. – Электрон. дан. и прог. – СПб.: ПитерКом, 1997. – 1 электрон. опт. диск. (CD–ROM).
4. Методические письма о преподавании учебных предметов в общеобразовательных учреждениях Ярославской области в 2012-2013 учебном году [Электронный ресурс] // [Сайт ГОУ Ярославской области Институт развития образования] . - Ярославль, 2012 г. - URL: <http://iro.yar.ru/index.php?id=449> (дата обращения: 05.02.2013)
5. Могилев, А.В. Информатика: Учеб. Пособие для студ. пед. вузов [Текст] / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 848 с.