

Виды учебно-исследовательской деятельности

1. Устное сообщение по теме урока

Тема сообщения (доклада) может быть выбрана как самим обучающимся, так и может быть предложена преподавателем с учетом индивидуальных особенностей обучающегося.

2. Реферат по теме без устного сообщения

Список тем рефератов предлагается преподавателем. Всячески приветствуется тематика, предлагаемая обучающимся. Не предполагается выступление по результатам работы.

3. Реферат по теме, разделу с последующим выступлением на учебном занятии с компьютерной презентацией

Список тем рефератов предлагается преподавателем. Всячески приветствуется тематика, предлагаемая обучающимся.

4. Реферат с последующим выступлением

Список тем рефератов предлагается преподавателем. Всячески приветствуется тематика, предлагаемая обучающимся.

5. Учебно-исследовательская работа без доклада

Работа по одной базовой дисциплине. Письменное представление результатов руководителю работы.

6. Учебно-исследовательская работа с докладом на районных, городских и т.д. конференциях (по возможности с компьютерной презентацией)

7. Интегрированная учебно-исследовательская работа с представлением на конференция различного уровня (по возможности с компьютерной презентацией)

Тема согласовывается с научным руководителем и утверждается Советом по исследовательской деятельности. Существенным отличием от предыдущих видов учебно-исследовательской деятельности является использование в работе двух и более учебных дисциплин.

Отличие реферата от учебной исследовательской работы

Реферат — это аналитическое исследование описательного характера, включающее обзор соответствующих литературных и других источников с целью усвоения и оценки уже имеющейся научной информации.

Структура реферата обязательно должна содержать:

- оглавление,
- введение,
- основную часть, разделенную на подразделы,
- заключение,
- список литературы.

Общий объем реферата — 20-25 страниц.

Учебная исследовательская работа должна содержать обязательные элементы научного исследования:

- вычленение проблемы,
- определение темы,
- постановку цели,

- формулирование задач,
- выдвижение гипотезы,
- выбор методов сбора и обработки фактического материала,
- проведение экспериментов,
- анализ полученного материала, в результате которого исследователь получает ответы на поставленные в задачах вопросы.

Обучающийся должен продемонстрировать не только целостные знания по поставленным проблемам, но и проявить оценочные умения, качественно показать собственное отношение к исследуемой теме.

К работе прилагается автореферат.

Структура исследовательской работы

Титульный лист — 1 стр.

Оглавление — 1 стр.

Введение — 2-3 стр.:

- актуальность исследования;
- цель исследования;
- задачи исследования;
- объект исследования;
- предмет исследования;
- гипотеза исследования;
- методы исследования;
- этапы исследования;
- значимость исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- апробация исследования.

Главы основной части (возможные):

Теоретическая — 10-15 стр.:

- § — история вопроса
- § — выявление сущности используемых понятий;
- § — исследование самой проблемы; и т.д.

Экспериментальная (описание хода и результатов эксперимента, если таковой есть). Количество страниц зависит от объёма эксперимента.

Заключение (общие выводы) — 1 стр.

Библиографический список (использованная литература) — 1-2 стр., не менее 20 источников.

Приложения: таблицы, диаграммы, схемы, чертежи, рисунки, фотографии, репродукции, исторические документы и т.д.

Рекомендации по работе над учебным исследованием

1. Не увлекайтесь конспектированием больших кусков текста в начале своей работы; сначала просмотрите как можно больше источников (например, пользуясь приёмами «Закладки» или «Составление плана изучаемого текста»), чтобы оценить общий объём материала, сравнить подходы различных авторов, выделить более ранние и более фундаментальные труды, скорректировать план текста исследования.

2. Обязательно составляйте (и по необходимости корректируйте) подробный план текста исследования.
3. Черновые записи делайте с одной стороны листа, чтобы с помощью ножниц и клея можно было переструктурировать текст.
4. Не забывайте сразу же делать чёткие ссылки на источники — иначе при оформлении чистового текста придётся терять время на повторное просматривание книг с целью поиска той или иной фразы.
5. Соблюдайте этику цитирования — не выдавайте чужие мысли и фразы за свои!
6. В продолжение к п. 5: взятая из Интернета работа зачастую не самого блестящего студента ВУЗа — НЕ ЕСТЬ выполненное исследование; такой реферат можно использовать для общего знакомства с темой и списком литературы по теме.
7. Храните рабочий материал к исследованию (конспекты, планы, ксерокопии, вырезки, иллюстрации и т.д.) в систематизированном виде, пользуйтесь папками, скрепками, цветными ручками, маркерами, закладками и т.д.
8. При осуществлении компьютерного набора текста помечайте использованные рабочие материалы, например, перечёркивая карандашом.
9. При работе на компьютере создавайте РЕЗЕРВНЫЕ КОПИИ документов на иных носителях (дисках и т.д.)! Практика показывает, что проблемы с компьютером возникают в самый неподходящий момент — когда необходимо сдавать законченное исследование, но оно ещё не распечатано.

Приёмы исследовательской работы

Закладки

Очень старый и простой приём. Перед чтением литературы готовится большое количество полосок бумаги, желательно, разноцветной. При чтении книг нужные страницы отмечаются закладками (на которых написаны интересующие читателя вопросы либо с учётом того, что каждому вопросу соответствует определённый цвет закладки). Приём «закладки» можно заменить на таблицу:

Вопрос	Источник (название книги с выходными данными)	Номера страниц, где есть информация по данному вопросу
1.		
2.		

Составление картотеки

Обязательный приём для уважающего себя исследователя.

Названия книг с выходными данными пишутся на одинаковых (желательно из плотного картона) карточках, которые систематизируются по отдельным вопросам изучаемой темы. На каждой карточке полезно ставить личный шифр — для того, чтобы, делая ссылки в черновых записях, каждый раз не переписывать все выходные данные источника, а ставить шифр карточки. При необходимости картотеку можно переструктурировать, например, расположив карточки по году издания книг.

Пример оформления библиографической карточки

КРА-87 — личный шифр
Краснобаев Б. И. Очерки истории русской культуры XVIII века: Кн. для учителя. — 2-е изд. — М.: Просвещение, 1987.

Составление плана текста учебного исследования

С этого необходимо начинать любое исследование.

План текста учебного исследования — это рабочие названия глав (2-3 главы), параграфов (в каждой главе 2-3 параграфа) и сложные планы параграфов. Составить подробный план текста исследования — значит выполнить его значительную часть! Но надо понимать, что в ходе исследования, знакомства с новой литературой план текста исследования может и должен корректироваться.

Таблица «двойной дневник»

При чтении книг различных авторов заполняется следующая таблица:

Тема:		
Источник (название книги и её выходные данные)	Цитата (или пересказ мысли)	Мои комментарии, замечания

Цитирование

Цитирование — дословное воспроизведение текста автора.

При цитировании обязательно заключать авторский текст в кавычки. Если в цитируемом тексте есть пропуски, то на их месте ставится многоточие, но в таком случае не должен искажаться первоначальный смысл текста. Цитировать большие отрывки текста (больше 3-4 предложений) не имеет смысла. Лучше передать мысль своими словами (см. Конспектирование) или полностью поместить отрывок в Приложение.

В конце цитаты необходимо сделать ссылку — поставить в скобках номер, под которым конспектируемый источник идёт в списке литературы и номер страницы, с которой сделана цитата.

Конспектирование

Конспект (лат. conspectus — обзор) — краткое изложение, запись содержания текста, доклада.

Конспектируя, можно своими словами передать мысли автора. В конце законспектированного отрывка необходимо сделать ссылку — поставить в скобках номер, под которым конспектируемый источник идёт в списке литературы. Номер страницы в случае конспектирования ставить не надо.

История научного поиска

Приём заключается в том, что авторы учебно-исследовательской работы в один из моментов её создания письменно отвечают на следующие вопросы:

1. О чем я пишу?
2. Что пробудило во мне интерес к этому?
3. Что именно я хочу узнать об этом?
4. Что об этом говорят, пишут другие?
5. Что главное из того, что я узнал(а)?

Фразеология научной прозы (правила построения научного текста)

В предложениях, построенных от лица автора, применяется только множественное число первого лица — вместо «я» пишется «МЫ». Эта традиция исторически сложилась в связи с коллективным характером научной деятельности. Под «мы» подразумевается «я и мой научный руководитель (или консультант)», «я и руководимый мной научный коллектив», «мы, группа исследователей».

В научном тексте преобладают сложные союзные предложения с оборотами:

- благодаря тому, что...
- в силу того, что...
- после того как...
- в то время как...

В тексте работы полезно комментировать цель, задачи и ход самого исследования, пользуясь оборотами:

- как было показано выше...
- в рамках нашего исследования мы считаем целесообразным...
- в дальнейшем перед нами стоит задача...
- ключевым вопросом нашего исследования, которые необходимо рассмотреть в теоретической главе, является...

Не рекомендуется использовать	Рекомендуется использовать
повыше побыстрее суффиксы -айш, -ейш	наиболее... наименее...
кое-что что-нибудь какой-то	нечто что-либо некий

Критерии оценки интегрированной учебно-исследовательской работы

1. Знания и умения на уровне требований стандарта конкретной образовательной области — знание фактического материала; усвоение общих представлений, понятий, идей основ наук образовательной области знаний.
2. Широта кругозора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению.
3. Глубина проникновения в проблему, по которой велась работа.
4. Владение основами исследовательской деятельности (умение грамотно определить цели и задачи исследования, выделить методы, провести эксперименты, проанализировать первоисточники, оформить результаты).
5. Способность проявить самостоятельные оценочные суждения по существу исследуемой проблемы.
6. Способность кратко и грамотно изложить суть работы.
7. Свободное владение материалом, способность вести диалог, аргументировано отвечать на вопросы членов комиссии.
8. Проявление творческих способностей при решении задач исследования.
9. Владение культурой устной и письменной речи в изложении материала.
10. Культура оформления материалов работы. Примерная форма выступления при защите интегрированной учебно-исследовательской работы

Уважаемые эксперты и гости!

Вашему вниманию предлагается интегрированная учебно-исследовательская работа на тему: (дается полное название темы в соответствии с приказом директора, указать примерные области исследований (дисциплины)).

Работа на избранную тему является актуальной в связи с ... (приводится актуальность темы).

Поднятая в работе проблема заинтересовала меня ... (причина личного интереса к теме).

Целью данной работы является: (приводится полное содержание цели работы).

Работа с целью исследования осуществлялась решением частных задач в соответствии со структурным планом. Содержание работы состоит из введения, двух (или более) глав и заключения.

В первой главе решалась задача ... (прямое или косвенное изложение задачи и краткое изложение результатов). Во второй главе ... (то же). В третьей главе ... (то же)

В ходе работы был проведен подбор, систематизация и анализ значительного количества литературы по теме исследования, из которой ... (анализ 2-3 главных источников).

На основе проведенного исследования можно сделать следующие выводы: (изложить суть главных выводов, которые показали бы реализацию целей и задач работы).

Результаты работы и сделанные выводы могут быть использованы ... (приводится личная польза от проделанной работы, а также возможность дальнейшего применения материалов и выводов по работе в будущем).

По желанию, обучающийся может высказать свое суждение о сотрудничестве с руководителем, консультантом, рецензентом.

Памятка защищающемуся

Представление работы автором — 10-15 минут.

Текст выступления может соответствовать тексту автореферата.

В своем выступлении защищающийся:

- приветствует экзаменационную комиссию, экспертов, гостей;
- называет тему и цель работы с обоснованием причины выбора данной темы;
- дает анализ используемой литературы;
- характеризует структуру и содержание работы;
- делает выводы, к которым пришёл в ходе исследования;
- благодарит за внимание.

При ответах на вопросы членов комиссии, оппонентов, экспертов рекомендуется соблюдать краткость и конкретность, показывать глубину познания в данной области.

Рекомендации по написанию автореферата интегрированной учебно-исследовательской работы

На титульном листе автореферата указывается:

- название учреждения;
- название работы;
- фамилия, имя, отчество автора;
- фамилия, имя, отчество руководителя;
- время написания работы;

- город.

В автореферате дается общая характеристика интегрированной работы:

1. Обоснование актуальности проблемы исследования и мотивов выбора темы.
2. Цели и задачи исследования, исходная гипотеза, (что хотел выявить, доказать, опровергнуть, исследовать).
3. Этапы и организация работы по исследованию.
4. Методы исследования (теоретический анализ имеющейся литературы по данной проблеме; сопоставительный анализ точек зрения на данную проблему; эксперимент; личная оценка, взгляд, точка зрения на проблему; синтез; обобщение).
5. Практическая значимость работы (кому она может быть полезна).
6. Новизна исследования.
7. Основное содержание работы:

Во введении « _____ » даётся __

В 1 главе « _____ » даётся __

Во 2 главе « _____ » даётся __

8. Основные выводы, сделанные в результате работы по проблеме (они должны соответствовать поставленным задачам).
9. Общая характеристика использованных теоретических источников.
10. Рекомендуемый объём — 2-3 страницы.
11. Автореферат должен быть напечатан в количестве, достаточном для всех членов экзаменационной комиссии.

Требования к оформлению исследовательской работы

Работа выполняется на стандартных листах бумаги формата А4 (210х297 мм) на компьютере. На листах текста необходимо оставлять поля: слева — 30 мм, справа — 10 мм, сверху — 25 мм и снизу — 20 мм. При этом не разрешается обрамлять текст в рамки.

Все страницы нумеруются, начиная с титульного листа; цифру номера страницы ставят сверху по центру страницы; на титульном листе номер страницы не ставится. Страницы работы нумеруются арабскими цифрами. Страницы текста, иллюстрации, таблицы и распечатки на компьютере должны соответствовать формату А4 и включаться в общую нумерацию. Допускается представлять таблицы и распечатки на принтере на листах формата А3.

Текст основной части работы в соответствии с планом делится на разделы (главы), подразделы (параграфы) и пункты.

Введение, главы, заключение следует начинать с новой страницы.

В тексте допускаются только общепринятые сокращения, предусмотренные стандартом, (см. Д. И. Алексеев Словарь сокращений русского языка. — М, 1977).

После набора всего текста работы следует сделать проверку на парные пробелы с помощью команды Правка-Заменить.

Требования, предъявляемые к вводу текста

Пробел обязателен после знака препинания, перед знаком препинания пробел не ставится.

Знак «дефис» ставится без пробелов, например: «кто-нибудь» «темно-синий». Знак «тире» ставится с пробелами до и после знака. Например, «следующий этап — редактирование».

Слова, заключенные в кавычки или скобки, не должны отделяться от них пробелами. Например, «Евгений Онегин», «слобода Алексеевка (ныне город Алексеевка)».

Для ввода римских цифр используются прописные латинские буквы I, V, X, L, C, D, M. Например, «первая половина XIX века».

Даты, фамилии с инициалами должны располагаться на одной строке (используется неразрывный пробел — Ctrl+Shift+пробел). Например: «1998 г.», «Пушкин А.С.», «Петр I».

Русская буква «ё» в текстах не используется, она заменяется на «е».

Предлог из 1 или 2 букв должен находиться на одной строке со словом, к которому он относится.

Не допускается более 3 переносов подряд.

Требования, предъявляемые к абзацу

Междустрочный интервал полуторный.

Красная (первая) строка 1,25 мм (устанавливается в настройках формата абзаца, а не пробелами).

Выравнивание текста по ширине.

Отступ слева и справа 0 см.

Запрет висячих строк (висячая строка — оторванная первая строка параграфа, оставшаяся в конце предыдущей страницы или колонки или последняя строка параграфа, попавшая в начало следующей страницы или колонки). Запрет висячих строк можно установить командой Формат-Абзац-Положение на странице-Запрет висячих строк.

Интервалы перед и после абзаца устанавливаются в настройках формата абзаца, а не пустыми абзацами.

Требования, предъявляемые к шрифту текста

Название шрифта Times New Roman (или Times New Roman Cyr).

Начертание «обычный».

Размер 12 пт.

Требования, предъявляемые к заголовкам

Заголовки глав и параграфов выравниваются по центру, форматируются жирным шрифтом, 14 пт. При этом слово «Глава» перед номером не пишется.

Нумерация глав выполняется арабскими цифрами. Параграфы нумеруются арабскими цифрами через точку, например, 1.1; 1.2 и т.д. Первая цифра обозначает номер главы, вторая — номер параграфа. При необходимости в параграфах можно выделить пункты, которые нумеруются следующим образом: 1.1.1; 1.1.2 и т.д.

Интервал перед заголовками и после заголовков должен быть установлен равным значению «Авто» (Это относится ко всем заголовкам, в том числе к заголовкам рисунков, таблиц и т.д.).

Переносы слов в заголовках и подчеркивание их не допускаются.

В конце заголовка точка не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, то точка не ставится в конце последнего предложения.

Расстояние между последней строкой и последующим заголовком таблицы или диаграммы, а также между последней строкой таблицы и последующим текстом должно быть в два раза больше интервала, который имеется между строчками текста работы.

Нельзя допускать разрыва заголовков глав, параграфов, таблиц с текстом, т.е. помещать заголовки внизу одной страницы, а следующий за ним текст или таблицу на другой.

Требования, предъявляемые к таблицам

Нежелательно разрывать таблицу.

Таблицы должны быть пронумерованы и озаглавлены.

Элементы таблиц располагаются в следующем порядке: нумерационный заголовок, например, «Таблица 1», название таблицы, текст таблицы.

Таблица выполняется тем же цветом, что и текст работы.

Требования, предъявляемые к рисункам

Рисунки и таблицы, которые располагаются в работе на отдельных страницах, необходимо включать в общую нумерацию.

Рисунки размещают сразу после ссылки на них в тексте работы. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке.

Каждый рисунок сопровождается содержательной подписью, которая пишется под рисунком в одну строчку с номером. Размер шрифта 12 пт., выравнивание по центру рисунка.

У каждого рисунка настраивается обтекание с помощью команды Формат объекта-Положение.

Требования, предъявляемые к ссылкам (сноскам)

Подстрочные ссылки (сноски) оформляются так: после цитаты ставится цифра или звездочка; внизу страницы под последней строчкой проводится линия, под которой под цифрой помещается библиографическое описание цитируемого издания. Нумерация ссылок должна быть сквозной. Размер шрифта — 10 пт. При правильной последовательности команд все вышеперечисленные действия выполняются автоматически (кроме ввода текста сноски).

Требования, предъявляемые к списку литературы

Статья:

Иванов Ф. Ф., Петров В. В. Метод формирования и структурирования модели знаний для одного типа предметных областей // Известия АН СССР. Техническая кибернетика, 1988, 2. С. 3-12.

Монография, книга:

Иванов Ф. Ф., Петров В. В. Извлечение и структурирование знаний для экспертных систем. — М.: Радио и связь, 1992. 199 с.: ил.

Ссылка на Интернет-ресурс:

Иванов Ф. Ф., Петров В. В. Фрагмент онтологии физической химии и его модель // Электронный журнал «Исследовано в России», 3, 10-14, 1998. <http://zhumal.ape.relam.ru/articales/1998/003.pdf>

Электронные ресурсы локального доступа:

Даль В. И. Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля [Электрон. ресурс] : подгот. по 2-му печ. изд. 1880-1882 гг. — Электрон. издан. — М.: АСТ [и др.], 1998. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Древнерусская культура; литература и искусство [Электрон. ресурс]. — М.: ДиректМедиа Паблшинт, 2004. — 1 электрон, опт. диск (CD-ROM).

Авторефераты диссертаций:

Иванов М. О. Metallургическая промышленность Урала в первой половине XVIII в.: автореф. дис. канд. ист. наук / М. О. Иванов. — СПб., 1995. — 17 с.

Архивные документы:

Государственный архив Российской Федерации — ГАРФ. Ф. Ю.: Министерство сельского хозяйства. Оп. 4. Д. 163. Л. 16.

Статьи из газет:

О присуждении премий Правительства Российской Федерации 2004 года в области науки и техники : Постановление Правительства Рос. Федерации [от 5 марта 2005 г. № 366] // Поиск. — 2005. — 18 марта. — С. 6-7.

Нормативные документы:

Конституция Российской Федерации : Принята всенар. голосованием 12 дек.1993 г. — Екатеринбург : Уралюриздат, 2002. — 47 с.

Статьи из энциклопедий:

Вандейские войны // Энциклопедический словарь / Ф. А. Брокгауз, И. А. Ефрон. — СПб., 1891. — Т. 5. — С. 486-487.

Статьи из сборников:

Белобородов С. А. В. Н. Татищев как заказчик литературы для Екатеринбургского духовенства и горно-заводских школ (1735 г.) / С. А. Белобородов, А. М. Сафронова // Документ. Архив. История. Современность. — Екатеринбург, 2004. — Вып. 4. — С. 100-118.