

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

Утверждаю

Директор ГПОУ ЯО Мышкинского

политехнического

колледжа Т.А. Кошелева

СТРУКТУРА И ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ

СТУДЕНТОВ СПО

Мышкин, 2017

1. Организация научно-исследовательской работы студентов 3

1.1 Цели организации НИСР: 3

1.2 Основные задачи НИСР: 3

1.3 Виды научно-исследовательской деятельности 3

1.4 Организация НИСР рассчитана на поэтапное внедрение: 4

1.5 Методы исследования: 4

1.6 Основные виды учебно-исследовательской работы 5

1.7 Критерии оценки учебно-исследовательской деятельности 5

2. Требования к структуре исследовательских работ студентов 6

2.1 Краткая аннотация 6

2.2 Введение 7

2.3 Содержание (описание работы) 8

2.4 Заключение 8

2.5 Литература 8

2.6 Приложение 9

3. Требования к оформлению исследовательской работы 10

4. Проектная деятельность 12

4.1 Создание мультимедийной презентации 12

4.2 Основные требования к использованию метода проектов 13

4.3 Структура и содержание исследовательского проекта 13

4.4 Оформление научного аппарата 14

4.5 Этапы творческого проекта 14

Приложение 1 16

Приложение 2 17

Приложение 3 18

Приложение 4 21

1. **Организация научно-исследовательской работы студентов**

**1.1 Цели организации НИСР:**

 ***Образовательные:*** обучение методике самостоятельной учебной деятельности,оптимизации и поиску эффективных путей обретения знаний; поиск и апробация новых форм интеграции в рамках единого учебно-воспитательного пространства; овладение современными технологиями в области науки, техники, производства.

 ***Воспитательные***:активизация научных и творческих способностей субъектовучебно-воспитательного процесса; создание условий для развития и самосовершенствования личности, мотивации профессионального и жизненного успеха; формирование активной жизненной позиции и ответственности за качество собственной жизни и микромира вокруг.

**1.2 Основные задачи НИСР:**

 развитие творческого мышления и инициативы в решении практических задач, стремления находить нестандартные решения профессиональных задач;



формирование навыков самообразования и саморазвития; популяризация научных знаний и достижений среди студентов и



преподавателей.

Для системного решения проблем организации НИСР реализуются три основных вида научно-исследовательской деятельности, что предполагает различные задачи, формы и методы еѐ организации.

**1.3 Виды научно-исследовательской деятельности**

*Во-первых*,это научно-исследовательская работа,которая осуществляется***в ходе******основного учебно-воспитательного процесса***.Содержание данного вида научной работы-это изучение дополнительной литературы, аннотирование и рецензирование, написание сообщений и докладов, составление тематических и предметных электронных словарей, электронных сборников кроссвордов, а также упражнений и задач развивающего и эвристического характера.

3

*Во-вторых*,это научные исследования на основе деятельностного обучения,***дополняющие учебно-воспитательный процесс***.Содержание учебно-научной и поисково-исследовательской работы на этом этапе – подготовка и участие в олимпиадах, конкурсах, научных конференциях, семинарах, реализации групповых творческих проектов, оснащение учебных лабораторий, создание электронных учебников и справочников.

*В-третьих*,это***научные и научно-практические исследования,******реализуемые******посредством внеаудиторной деятельности***.Содержание работы на этом этапе–участие вплановых научно-практических мероприятиях, разработка курсовых и дипломных проектов практической направленности, реализация проектов по специальному заказу предприятий и организаций города и области, организация и проведение конференций и отчѐтных мероприятий по специальности в техникуме, участие в профильных конференциях и мероприятиях района, города, области.

**1.4 Организация НИСР рассчитана на поэтапное внедрение:**

 Конкретизация темы и определение рабочей гипотезы и содержания предстоящей работы;

 Целеполагание, определение значимости и актуализации темы, прогнозируемый результат;



Теоретическое обоснование и степень изученности проблемы;



Реализация практической части;



Оформление результатов (как положительных, так и отрицательных),

формулировка выводов;



Возможность продолжения работы над темой.

Результаты проектной или научно-исследовательской деятельности должны быть реально выраженными, материальными, наглядными – видеофильм, альбом, мультимедийная презентация, Web-публикация, справочник, словарь, сборник творческих и научных работ и т.д.

**1.5 Методы исследования:**

 *теоретические*:анализ литературы,директивных и нормативных документов,изучение и обобщение инновационного педагогического опыта, аналогия, моделирование;

4

 *эмпирические:* наблюдение,опросы(анкетирование,интервьюирование),индивидуальные и групповые беседы, изучение результатов учебной и внеучебной деятельности (продуктов деятельности) студентов, педагогический эксперимент;



*статистические:* обработка и анализ полученных результатов.

**1.6 Основные виды учебно-исследовательской работы**

- ***проблемно-реферативный***: аналитическое сопоставление данных

различных литературных источников с целью освещения проблемы и проектирования вариантов ее решения;

- ***аналитико-систематизирующий***: наблюдение, фиксация, анализ,

синтез, систематизация количественных и качественных показателей изучаемых процессов и явлений;

- ***диагностико -прогностический***:изучение,отслеживание,объяснение и

прогнозирование качественных и количественных изменений изучаемых систем, явлений, процессов, как вероятных суждений о их состоянии в будущем;

- ***изобретательско-рационализаторский***: усовершенствование

имеющихся, проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов;

- ***экспериментально-исследовательский***: проверка предложений и

подтверждений или опровержений гипотезы;

- ***проектно-поисковый***:поиск,разработка и защита проекта;

**1.7 Критерии оценки учебно-исследовательской деятельности**

* + 1. Актуальность выбранного исследования
	1. Качественный анализ состояния проблемы, отражающий степень знакомства автора
* современным состоянием проблемы.
	1. Наличие собственных оригинальных идей.
	2. Владение автором специальным и научным аппаратом.
	3. Теоретическая и практическая значимость исследования.
	4. Новизна полученных результатов.
	5. Грамотность оформления и защиты результатов исследования.
	6. Наличие публикаций в научных изданиях.

5

1. **Требования к структуре исследовательских работ студентов**



**Объем работы** –10-25стандартных страниц формата А4,без учета страниц

приложения.



**Титульный лист** содержит следующие атрибуты:название общественнойорганизации; название учебного заведения; название работы, населенного пункта; год выполнения работы; сведения об авторе (фамилия, имя, отчество, учебное заведение, класс)

* научных руководителях (фамилия, имя, отчество, ученая степень, должность, место работы). Титульный лист не нумеруется, но учитывается в общей нумерации (приложение 1).

 **Содержание/Оглавление** –это вторая страница работы.Она также ненумеруется, но учитывается в общей нумерации. Здесь последовательно приводят все заголовки разделов текста и указывают страницы, с которых эти разделы начинаются. В содержании/оглавлении все названия глав и параграфов должны быть приведены *в той же* *последовательности и в той же форме*,что и в тексте работы.Заголовки глав и параграфовпечатаются строчными буквами; после каждого заголовка (введение, название главы, пара-граф, список литературы, приложения) указывается страница, с которой начинается изложение содержания этого текста в работе **без слова** «стр»/«страница». Главы нумеруются римскими цифрами, параграфы – арабскими.

**Структура работы**



Краткая аннотация



Введение



Содержание (Описание работы)



Заключение



Литература



Приложение

**2.1 Краткая аннотация**

Объемом не более 10 строк, представляет собой краткое описание работы на простом, понятном широкой публике языке с указанием элементов новизны проведенных исследований и полученных результатов. Краткая аннотация печатается на отдельной стандартной странице.

6

**2.2 Введение**

Введение является важной составной частью каждой работы, и следует тщательно проработать в нем каждую строку. Именно во введении отражается роль научного руководителя. Во введении представляется обоснование работы (выявление проблемы, степень ее изученности). Введение обычно отражает следующую логику рассмотрения текста:

 **актуальность** темы работы–почему важно исследовать эту тему;чем оназначима для текущего момента, для современной ситуации;

 **постановка проблемы** –в чем выражается какое-либо противоречие,обозначается отсутствие какой-либо информации и одновременно потребность в ней;

 **разработанность** исследуемой проблемы–то есть обзор литературы поданному вопросу;

 **цель** –то, **что предполагается получить** по окончании работы,итоговыйрезультат исследовательской деятельности. Цель не стоит формулировать как «изменение общественного мнения», «воспитание другого отношения» - во-первых, непосредственно в результате написания работы не может измениться общественное мнение или отношение других людей к данной проблеме; во-вторых, такая формулировка цели носит не исследовательский характер (развивающий, образовательный и т.д.). Другое требование к формулировке - цель должна быть проверяема, конечна. Поэтому в качестве цели не может быть заявлен процесс, который развивается бесконечно, в течение всей человеческой жизни (*изучение,* *анализ,* *рассмотрение* и т.п*.).* Формулировка цели вызывает наибольшие затруднения для учащихся, это один из наиболее сложных моментов разработки плана действий и оформления работы.

 основные **задачи** отражают последовательность достижения цели; то есть задачи – это то, что необходимо сделать, чтобы получить намеченный результат (проанализировать литературу, сопоставить, измерить, сравнить, оценить, …). Целей не может быть много – классическим считается наличие одной или двух целей. К каждой цели должно быть представлено не менее трех задач.

 **методы** решения основных задач–те способы деятельности,которыми будетпользоваться учащийся, чтобы разрешить поставленные задачи и получить намеченный результат.

Количество используемых методов невелико – от одного до трех.

Объем введения составляет 1-3 страницы.

7

**2.3 Содержание (описание работы)**

Основной текст работы раскрывает основное содержание, он разделен на отдельные части (разделы, главы) в соответствии с логикой работы. Части текста (разделы) отражают этапы работы. Следует помнить, что деление на главы возможно лишь при условии наличия

* каждой главе двух и более параграфов, каждый из которых содержит, в свою очередь, не менее трех страниц текста. То есть в целом объем главы должен составлять, как минимум, 6

страниц.

В конце каждой структурной части основного текста (т.е. раздела/главы/параграфа) автором работы должен быть сформулирован вывод. Специально в тексте вывод ничем не оформляется, кроме расположения – он находится в последнем абзаце текста.

Таблицы, графики, диаграммы. Расположение данных в форме таблиц является одним из наиболее эффективных средств их подготовки для сравнения и оценки. Главная цель составления таблицы *–* сжатое представление и систематизация данных. Соответственно, любое значительное (10 пунктов и более) перечисление лучше представить именно в виде таблицы. Не должно быть более 1-2 таблиц (и перечислений) на одной странице, таблицы не могут располагаться подряд, друг за другом, без разделяющего их текста.

Те таблицы, которые имеют б*о*льший объем, переносятся в приложение. Анализ этих таблиц проводится со ссылкой на приложение.

**2.4 Заключение**

Основная задача *заключения* – показать, что поставленная перед работой цель достигнута, т.е. основной результат действительно получен. Основной результат должен быть соотнесен с заявленной во введении целью работы. Основной результат работы должен быть четко сформулирован. В заключении также приводятся интересные следствия из результатов работы, указываются области их применения и другие важные выводы.

Объем заключения *–* 1-2 страницы.

**2.5 Литература**

Список литературы завершает работу. Он отражает только ту литературу, которую изучил и использовал автор непосредственно в процессе проведения учебно-исследовательской работы. Важно наличие работ последних лет издания и статей из научных журналов.

Заголовок этого раздела формулируют на практике по разному: литература, список литературы, список использованных источников и т.д. Наиболее распространенным 8

вариантом для научных текстов является название ЛИТЕРАТУРА. Возможна разбивка источников по подразделам, в этом случае список использованной литературы именуется БИБЛИОГРАФИЯ. Но *Библиографией* в классических научных работах принято называть *полный список всех публикаций* по данной тематике.

**2.6 Приложение**

* работе могут иметь место приложения *–* это материалы прикладного характера, которые были использованы автором в процессе разработки темы. К ним относятся сле-

дующие материалы:

* + различные положения, инструкции, копии документов;
	+ схемы, графики, диаграммы, таблицы, которые нецелесообразно размещать в тексте, так как они носят прикладной или иллюстративный характер (или превышают объем 0,5 страницы);
	+ бланки опросов, тестов и систематизированный материал по ним;
	+ иллюстративный материал, в том числе и примеры, на которые имеется ссылка в тексте и пр.

Все приложения нумеруются (без знака №) и должны иметь тематические заголовки.

* тексте работы должна быть ссылка на каждое приложение.

9

**Требования к оформлению исследовательской работы**

Ко всем видам академических работ, в том числе и к исследовательской работе как отчету о проведении учебно-исследовательской работы, предъявляются единые требования к оформлению текстовой части, таблиц, иллюстраций и других структурных элементов. Эти требования содержатся в ряде ГОСТов

1. 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.

1. Требования, предъявляемые к абзацу:

междустрочный интервал полуторный;



красная строка 1,25 (1,27 мм);



выравнивание текста по ширине;



отступ слева и справа 0 см;



запрет висячих строк



1. Требования, предъявляемые к шрифту:

название шрифта Times New Roman (или Times New Roman Cyr);



начертание обычный;



размер 14 пт;



1. 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 A3.
2. Текст основной части работы в соответствии с планом делится на разделы

(главы), подразделы (параграфы) и пункты.

1. Введение, главы, заключение следует начинать с новой страницы. Заголовки глав размещаются на листе прописными буквами (или жирными буквами). При этом слово

"Глава" (раздел) перед ее номером не пишется.

1. 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.
2. 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. Нежелательно также разрывать таблицу.

1. После названия темы, подраздела, главы, параграфа (и таблицы, рисунка тоже)

точка не ставится. В тексте заголовки печатаются прописными, параграфы – строчными буквами. Размер абзацного отступа («красная строка») должен быть равен пяти знакам (или 1-1,5 см). В заголовках не допускается разрыв слова. После каждого заголовка должна быть пропущено две строки (через пробел).

1. Текст форматируется «по ширине».
2. Сноски в работе, являясь обязательным элементом, сообщают точные сведения об использованных автором литературных источниках. Ссылки на литературные источники рекомендуется в тексте указывать в квадратных скобках порядковый номер источника по списку использованной литературы и страницу источника. Например [10, с.35].
3. Нумерация - Страницы дипломной работы нумеруются арабскими цифрами.

Нумерация страниц должна быть сквозной от титульного листа до последней страницы.

Номера страниц необходимо проставлять, начиная с введения, в правом нижнем углу.

1. Рисунки и таблицы, которые располагаются в работе на отдельных страницах,

необходимо включать в общую нумерацию.

1. Рисунки размещают сразу после ссылки на них в тексте работы. Они должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота дипломной работы или с поворотом по часовой стрелке. Каждый рисунок сопровождается содержательной подписью, которая пишется под рисунком в одну строчку с номером.
2. Все цифровые данные и прямые цитаты должны быть подтверждены сносками об источниках, включая страницу. Это требование распространяется и на оформление таблиц, диаграмм, карт, графиков, рисунков. При авторском выполнении делается ссылка на источник цифровых данных (Составлено по …).
3. Количество источников литературы для работы в любом случае не менее пяти. (Приложение 3)

11

1. **Проектная деятельность**

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в

информационном пространстве, развитие критического мышления. Проектная деятельность подразумевает возможность разработки студентом собственного исследовательского или организационного проекта, деятельность в рамках которого может осуществляться в его дальнейшей профессиональной деятельности. В процессе проектно-исследовательской

деятельности студенты осваивают такие необходимые умения и навыки, которые могут определить в будущем их карьеру, и вообще, успешность в жизни, а именно:

коммуникабельность



активный познавательный поиск



умение выявить и сформулировать проблему



поставить перед собой цель



определить способы решения поставленной задачи



|  |  |
| --- | --- |
| Метод проектов *всегда предполагает решение какой-то* | *проблемы.* Решение |
| проблемы | предусматривает, | с | одной | стороны, | использование | совокупности, |
| разнообразных | методов, | средств | обучения, | а | с другой, | предполагает | необходимость |
| интегрирования | знаний, | умений | из | различных | областей | науки, | техники, технологии, |
| творческих областей. Результаты выполненных проектов должны | быть, что называется, |
| "осязаемыми", т.е., если это теоретическая проблема, то | конкретное ее | решение, если |
| практическая - | конкретный результат, готовый к внедрению и предполагает *презентацию* |

*этого результата*.

**4.1 Создание мультимедийной презентации**

Презентация исследования студента должна включать: название исследования, цель самостоятельной работы, ход и результат исследования, аннотированный список использованных ресурсов.

Основные недоработки презентаций исследования учащихся состоят в том, что совершенно не отражается ход исследовательской деятельности, нет постановки проблемы, вывода. Вместо этого – изложение теоретического материала (изложение темы урока) или просто информация по какой-то теме. При этом много неоправданных различных

12

технических эффектов, которые отвлекают внимание от содержательной части. (Приложение

1. «Критерии оценки презентации»)

**4.2 Основные требования к использованию метода проектов:**

1. Наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы/задачи,

требующей интегрированного знания, исследовательского поиска для ее решения (например, исследование демографической проблемы в разных регионах мира; создание серии репортажей из разных концов земного шара по одной проблеме; проблема влияния кислотных дождей на окружающую среду, пр.).

1. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предполагаемых результатов (например, доклад в соответствующие службы о демографическом состоянии данного региона, факторах, влияющих на это состояние, тенденциях, прослеживающихся в развитии данной проблемы; совместный выпуск газеты, альманаха с репортажами с места событий; охрана леса в разных местностях, план мероприятий, и пр.);
2. Самостоятельная (индивидуальная,парная,групповая) деятельность

учащихся.

1. Структурирование содержательной части проекта (с указанием поэтапных

результатов).

1. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий (Приложение 4)

**4.3 Структура и содержание исследовательского проекта:**

1. Введение: изложение актуальности темы, еѐ теоретического и практического значения, определение цели, задач, указание тезиса, перечисление этапов работы и методов еѐ выполнения
2. Основная часть: краткая история исследовательской проблемы, ход опытно-

экспериментальной работы и еѐ содержание, анализ и обобщение результатов эксперимента.

Каждая глава заканчивается выводом.

1. Заключение – это обобщение результатов работы: вывод и рекомендации
2. Защита проекта:
3. Изложение основных положений работы в течение 7-10 минут

13

1. Ответы на вопросы присутствующих

**4.4 Оформление научного аппарата:**

1. Формулирование цели предполагает использование отглагольных существительных (выявление, определение, исследование, разработка, и.д.)
2. Формулирование задач инфинитива

(рассмотреть, описать, установить, обобщить, провести эксперимент, охарактеризовать)

1. Определение объекта и предмета

(Предмет является более конкретным – то, что рассматривается в работе. Объект – некоторая предметная область, составляющей частью которой является предмет)

1. Формулирование тезиса –

(Суждение, являющееся основополагающим для всего исследования. Тезис вытекает из цели и подкрепляется задачами).

1. Заключение

(Должно: отражать выполнение задач, указанных во введении: подтверждать тезис или опровергать его; устанавливать, что поставленная цель достигнута).

**4.5 Этапы творческого проекта**

1. Подготовительный (организационный) – определе6ние и обсуждение главной цели проекта, методических аспектов и организационной работы:
* Выбор темы проекта студентами, обоснование актуальности выбранной темы
* Определение объѐма знаний, умений, навыков, необходимых для выполнения проекта в соответствии с требованиями программы
* Работа с литературой и другой информацией по теме проекта
* Составление студентами совместно с преподавателем плана работы по проекту
1. Конструкторско-технологический – непосредственно работа над творческим

проектом

* Разработка конструкций, технологий изготовления объекта труда,

14

* Разработка соответствующей документации, подготовка необходимых материалов, оборудования, инструментов для работы над проектом
1. Оформительский оформляют собранный и структурированный материал в виде определѐнного продукта их деятельности
* Обсуждение предстоящей презентации проекта – выбор участников

презентации

1. Заключительный этап – презентация проекта
2. Обсуждение проекта – предоставление слова студентам, которые могут задать вопросы, для того чтобы что-либо дополнить или оспорить.

**Определения**

**Исследовательская деятельность** – это образовательная работа, связанная с решением студентов творческой, исследовательской задачи (в различных областях науки) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования, а также таких элементов, как практическая методика исследования выбранного явления, собственный экспериментальный материал, анализ собственных данных и вытекающие из него выводы.

 **Проект** – оригинальная практико-ориентированная работа интегративного, межпредметного и творческого содержания. В ней учащийся (учитель) решает конкретные учебные, культурные, социальные задачи исследовательского и прикладного характера, наполняя работу открывающимся ему новым образовательным (для учителя – педагогическим) содержанием и практическим смыслом.

 **Курсовая работа** —задание, которое выполняется студентами [высших](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/4948) и [средне-специальных](https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/440607) учебных заведений в определённый срок и по определённым требованиям. Часто курсовые работы выполняют по предметам, которые являются основными по специальности.

 **Выпускная квалификационная работа (ВКР)** – это итоговая аттестационная работа студента, которая выполняется им на выпускном курсе. ВКР оформляется в письменном виде с соблюдением необходимых требований и представляется по окончании обучения к защите перед государственной аттестационной комиссией.

**Приложение 1**

**Оформление титульного листа**

Государственное профессиональное образовательное учреждение

Ярославской области

Мышкинский политехнический колледж

**"Название работы"**

Выполнила: студентка гр.

ФИО

Шифр и название специальности/профессии:

Научный руководитель: преподаватель

ФИО

2017

16

**Приложение 2**

**Критерии оценки для PowerPoint-презентации (представление проекта)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Критерий** |  | **Неудовлетворительно (2)** | **Удовлетворительно (3)** | **Хорошо (4)** |  |  | **Отлично (5)** |
| **Содержание** | **работы** | **Тема** не раскрыта. **Выводы** | **Тема** | раскрыта | не | **Тема** в основном раскрыта. | **Тема** раскрыта |
| **(материал,** | **тема,** | отсутствуют или не связаны с | полностью. |  | Собрано |  | необходимое | полностью. |
| **анализ)** |  | приведенным **материалом**. | Недостаточное |  | количество **материала**. | **Материал** хорошо |
|  |  |  |  |  |  | количество **материала**. | **Выводы** | логичны, | но | подобран и |
|  |  |  |  |  |  | **Выводы** поверхностны и | недостаточны |  |  | структурирован, |
|  |  |  |  |  |  | не |  | отражают |  |  |  |  | разнообразен. |
|  |  |  |  |  |  | действительность. |  |  |  |  |  | **Выводы** логичны и |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | достаточны. |
| **Грамотность** |  | Большое |  | количество | Присутствуют |  | Незначительное | количество | **Грамматические** |
|  |  | **грамматических ошибок** | **грамматические** |  | **ошибок.** |  |  |  | **ошибки** отсутствуют. |
|  |  |  |  |  |  | **ошибки.** |  |  |  |  |  |  |  |
| **Стиль** |  | Единый **стиль** отсутствует. | Фрагментарное |  | В целом | выдержан | единый | Работа выполнена в |
|  |  |  |  |  |  | изложение | материала, | **стиль**, | но | присутствуют | едином **стиле.** **Стиль** |
|  |  |  |  |  |  | **стиль** | не | соответствует | некоторые погрешности. | соответствует теме. |
|  |  |  |  |  |  | тематике. |  |  |  |  |  |  |  |
| **Дизайн** |  | Отсутствует |  | единый | **Дизайн** |  | недостаточно | В целом **дизайн** продуман, но | **Дизайн** продуман и |
|  |  | продуманный |  | **дизайн**. | продуман. |  |  | **оформление** | недостаточно | логичен. |
|  |  | **Оформления** либо нет,либо | Есть |  | существенные | илиизлишне(невезде | **Оформление** |
|  |  | оно не подходит к теме. | погрешности в подборе | способствует | раскрытию | соответствует теме и |
|  |  |  |  |  |  | элементов **оформления.** | темы). |  |  |  | способствует ее |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | раскрытию. |
| **Коллективная** | Не спланирована | **работа в** | Большинство | членов | **Работа** | **над** | **материалом** | Слаженная **работа в** |
| **работа** |  | **группе**. |  |  |  | команды | участвует, но | равномерно | распределена | **группе**. |
|  |  | Несколько | членов | группы | продуктивность |  | между |  | большинством | Вся деятельность |
|  |  | отвечают | за | работу всей | деятельности | очень | участников команды. |  | равномерно распределена |
|  |  | команды. |  |  |  | разнообразна. |  |  |  |  |  | между членами команды. |

17

**Приложение 3**

**Примеры оформления ссылок в списке 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. 199с.: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/articles/ 1998/003.pdf

Либо http://zhumal.ape.relam.ru/articles/ 01.pdf

**Электронные документы:**

***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. дан. – М. :

АСТ [и др.], 1998. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Древнерусская культура: литература и искусство [Электрон. ресурс]. – М. : Ди-ректМедиа Паблишинг, 2004. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

***Ресурсы удаленного доступа***

Исследовано в России [Электрон. ресурс] : многопредмет. науч. журн. / Моск.

физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный : МФТИ, 1998 . Режим доступа :

http://zhurnal.mipt.rssi.ru. Доступен также на дискетах.

Российская государственная библиотека [Электрон. ресурс]. Режим доступа:

http://www.rsl.ru.

Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли [Электрон. ресурс]. Режим доступа:

***Оформление электронных источников допускается описанными выше способами.***

**Авторефераты диссертаций**

Иванов М. О. Металлургическая промышленность Урала в первой половине

18

XVIII в. : автореф. дис. ... канд. ист. наук / М. О. Иванов. - СПб., 1995. – 17 с.

**Архивные документы**

Государственный архив Российской Федерации - ГАРФ. Ф.10.: Министерство сельского хозяйства. Оп.4. Д.163. Л.16.

**Статьи из газет**

О присуждении премий Правительства Российской Федерации 2004 года в об-ласти 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.

**Рефераты**

Загоруйко К. Ф. [Реферат] / К. Ф. Загоруйко // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 4. Государство и право : РЖ. – 2004. – № 1. – С. 23-25. – Реф. кн.: Липинский Д. А. Проблемы юридической ответственности.

–

СПб. : Юрид. центр Пресс, 2003. – 385 с.

**Рецензии**

Саймонс В. [Рецензия] / Саймонс В. // Известия вузов. Правоведение. – 2004. –

* 2. – С. 233-236. – Рец. на кн.: Международное коммерческое право: учеб. / под ред. В. Ф. Попондопуло. – М. : ОМЕГА-Л, 2004. – 500 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 Екатеринбург-

ского духовенства и горно-заводских школ (1735 г.) / С. А. Белобородов, А. М. Саф-ронова // Документ. Архив. История. Современность. – Екатеринбург, 2004. – Вып. 4. – С. 100-118.

**Статьи из журналов**

Последний год жизни Сергея Юльевича Витте. По дневникам наружного на-блюдения. 1914 – 1915 гг. / публ. З. И. Перегудовой // Исторический архив. – 2004. - № 5. – С. 27-70.

19

**Многотомные издания**

Ирвинг В. Собрание сочинений : в 5 т. : пер. с англ. / В. Ирвинг; ком-

мент. С. Валова. – М. : ТЕРРА, 2013 – 2014.

**Отдельный том из многотомного издания**

Биркин К. Временщики и фаворитки : в 3 кн. Кн. 3 / Кондратий Биркин. – М. :

Geleos, 2012. – 317 с.

***Книги четырех и более авторов описываются на заглавие***

**Книги, описанные под заглавием**

Монашество и монастыри, XI – XX вв. : ист. очерки / Я. Н. Щапов [и др.]; отв.

ред. Н. В. Синицина. – М. : Наука, 2013. – 344 с.

**Книги одного автора**

Иванов Н. А. Всеобщая история: курс лекций / Н. А. Иванов. – М. : Вост. лит., 2014. – 229 с.

20

**Приложение 4**

**Структурные элементы работы над исследовательским проектом.**



Постановка задачи

Предварительный анализ имеющейся информации

Формулировка исходных гипотез

Теоретический анализ гипотез

Планирование и организация эксперимента

Проведение эксперимента

Анализ и обобщение полученных результатов

Проверка исходных гипотез на основе полученных фактов

Окончательная формулировка новых фактов

Получение объяснений и научных фактов

21