



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ ФГБОУ ВО
«Брянский государственный технический университет» (БГТУ)

Политехнический колледж (ПК БГТУ)

Методические рекомендации
по проведению проектно-исследовательской
деятельности и оформлению ее результатов
по учебной дисциплине
ПОО.01 Краеведение

Специальность:	15.02.01. Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Присваиваемая квалификация:	Техник-механик
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование
Год приема на обучение на 1-й курс:	2019

Брянск 2019

для специальности:

15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования (по отраслям)

Разработал(и):

– преподаватели ПК БГТУ

Курашова Е.В.

Материалы рассмотрены и одобрены на
заседании предметно-цикловой комиссии
«Общих гуманитарных, социально-
экономических дисциплин и правовых
дисциплин» ПК БГТУ (далее — ПЦК)

от «30» 08 2019 г., протокол №1

Председатель ПЦК

Стешкова Е.В.

© Курашова

© ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»

Оглавление

Пояснительная записка.....	
Классификация проектно-исследовательских работ.....	
Типы проектно-исследовательских работ.....	
Требования к исследовательским работам	
Основные правила составления списка литературы	
Оформление презентации	
Правила публичного выступления.....	
Критерии оценки	
Приложения	
Приложение № 1. Титульный лист.....	
Приложение № 2. Оформление оглавления работы.....	
Приложение № 3. Краткое описание исследовательской работы (проекта).....	
Приложение № 4. Примерный вариант индивидуального плана исследовательской работы	

Пояснительная записка

Успех в современном мире во многом определяется способностью человека организовать свою жизнь как проект: определить дальнюю и ближайшую перспективу, найти и привлечь необходимые ресурсы, наметить план действий и, осуществив его, достичь поставленные цели.

Многочисленные исследования, проведенные как в нашей стране, так и за рубежом, показали, что большинство современных лидеров в политике, бизнесе, искусстве, спорте – люди, обладающие проектным мышлением и овладевшие навыками проектно-исследовательской деятельности.

Современный образованный человек должен уметь самостоятельно находить необходимую информацию и использовать ее для решения возникающих проблем. Чем больше информации, тем подчас труднее найти именно то, что тебе нужно. Навыки поиска информации и эффективного использования ее для решения проблем лучше осваиваются в ходе проектно-исследовательской деятельности.

Для того чтобы заниматься проектно-исследовательской деятельностью необходимо владеть основной терминологией. Зафиксируем основные понятия исследовательской и проектной деятельности. Начнём с понятия проект и проектирование, проектная деятельность и проектно-исследовательская деятельность.

Проект – слово иноязычное, происходит оно от латинского *projectus* «брошенный вперёд». В русском языке слово проект означает совокупность документов (расчётов, чертежей), необходимых для создания какого-либо сооружения или изделия либо предварительный текст какого-либо документа или, наконец, какой-либо замысел или план.

Проектная деятельность – совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленные на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования и реализации проекта, включая её и рефлексии результатов деятельности.

Исследование – извлечь нечто «из следа», т.е. восстановить некий порядок вещей по косвенным признакам, отпечаткам общего закона в конкретных, случайных предметах. Исследование – процесс выработки новых знаний, один из видов познавательной деятельности человека.

Исследовательская деятельность – деятельность, связанная с решением творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов: постановка проблемы, изучение теории, посвящённой данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы.

Проектно-исследовательская деятельность – деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Она является организационной рамкой исследования. Проектная деятельность предполагает решение

исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста, в ходе которого реализуется научный метод познания (вне зависимости от области исследования).

Данные методические рекомендации разработаны для занимающихся проектно – исследовательской деятельностью, с целью оказания помощи обучающимся при подготовке, написанию и оформлению проектно – исследовательских работ.

Классификация проектно - исследовательских работ

Монопредметный проект – проект в рамках одного учебного предмета (учебной дисциплины), вполне укладывается в классно-урочную систему.

Межпредметный проект – проект, предполагающий использование знаний по двум и более предметам. Чаще используется в качестве дополнения к урочной деятельности.

Надпредметный проект – внепредметный проект, выполняется на стыках областей знаний, выходит за рамки учебных предметов. Используется в качестве дополнения к учебной деятельности, носит характер исследования.

Типы проектно - исследовательских работ

Проблемно-реферативные - творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы.

Экспериментальные - творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные - творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны. Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования.

Исследовательские - творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления.

Требования к исследовательским работам

Исследовательская работа должна включать:

Работа открывается титульным листом, где указывается полное название ведомства, института, колледжа, тема реферата, фамилии автора и руководителя, место и год написания.

1. Введение должно содержать следующие научные категории: «Актуальность», «Цель работы», «Задачи работы», «Объект исследования», «Предмет исследования».

Актуальность должна раскрывать важность избранной темы в рамках решения определённой проблемы в настоящее время.

Цель работы должна быть сформулирована исходя из названия работы. Чтобы ее грамотно представить, к теме работы необходимо добавить один из глаголов: «исследовать», «проанализировать», «разработать», «оптимизировать» и др.

Задачи работы конкретизируют цель и отражают последовательность исследований при достижении цели. Как правило, задачи исследования вытекают из содержания работы.

Объект - это процесс или явление, которое явилось источником проблемной ситуации, избранной для исследования.

Предмет - это то, что находится в границах объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования.

2. Основное содержание работы предусматривает изучение теории вопроса, его практическое исследование, рекомендательную или конструктивную части работы. Каждая часть имеет своё название, которое выносится в оглавление. Содержание глав должно точно соответствовать теме работы полностью ее раскрывать.

3. Заключение логично завершает проведённое автором исследование, в нём излагаются основные теоретические положения, наиболее важные выводы и обобщения результатов исследования, оценивается возможность практической реализации рекомендаций.

В целом, в заключении даётся общая оценка о достижении поставленной цели и решении поставленных задач исследования во введении.

4. Список литературы является составной частью научно-исследовательской работы и должен включать использованные источники в соответствии с темой.

Оформление текста

На одной стороне листа размещается 28-30 строк сплошного текста через полтора интервала. Исключение составляют те страницы, на которых расположены таблицы или иллюстрации.

Текст размещают на одной стороне листа при вертикальном его расположении, выдерживая следующие поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.

Заголовки разделов и подразделов (параграфов) пишут с отступом, который должен быть одинаковым и равен пяти знакам (1,25 см.). Заголовки отделяются от текста сверху (две строки) и снизу (одна строка). Между заголовками раздела (главы) и подраздела расстояние не оставляют.

Каждый раздел следует начинать с нового листа, подразделы продолжают по

тексту.

Все страницы, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист.

Номер страницы не проставляется на титульнике.

Текст выполняется машинописным текстом, шрифт должен быть чётким (Times New Roman – 12, Отступ– 1,25 см.), чёрного цвета.

Основные правила оформления таблиц, иллюстраций, формул и приложений

Таблицы, рисунки, чертежи, схемы, графики, фотографии, как в тексте работы, так и в приложении, должны быть выполнены на стандартных листах.

Цифровой материал в работе рекомендуется оформлять в виде таблиц. Они должны в сжатом виде содержать необходимые сведения и легко читаться. Таблицы должны иметь номер и название, определяющие их тему и содержание, т.е. нумерационные и тематические заголовки. Сокращения в заголовках не допускаются.

При оформлении таблицы пишется слово «Таблица» и проставляется её порядковый номер арабскими цифрами (с левой стороны листа). Знак № не ставится. Далее даётся заголовок, который начинают писать с заглавной буквы. Подчёркивать и раскрашивать заголовок не следует. Точка в конце названия таблицы не ставится.

Нумерация таблиц может быть сквозной через всю работу.

Примечания к таблице размещаются непосредственно под ней.

В зависимости от содержания и характера работы иллюстрации могут быть в виде рисунков, схем, чертежей, графиков, диаграмм, фотографий, картограмм и др. Их помещают в тексте или выносят в отдельное приложение. Обозначением ссылки в тексте и весь иллюстрированный материал является сокращённое «рис.». Порядковый номер иллюстрации проставляется арабскими цифрами (без знака №) и ставится «точка». После номера указывается с заглавной буквы название иллюстрации.

Приложения являются элементом работы, включающие иллюстративный и фактический материал. Приложения имеют самостоятельную нумерацию, их располагают в порядке появления ссылок в тексте работы. Номер приложения проставляется в правом верхнем углу арабскими цифрами, например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д. Ссылки на приложения в тексте работы оформляются аналогично ссылкам на таблицы, рисунки, например: (прил. 1).

Основные правила оформления сокращений, условных обозначений и ссылок

Сокращения и условные обозначения. При написании работы не допускаются неоправданные сокращения слов (например, х-во, с-х и др.). Сокращение слов не допускается в заголовках разделов, подразделов, таблиц, приложений и в подписях под иллюстрациями. В тексте работы допускаются сокращения лишь в тех случаях, когда установлено соответствующим стандартом или правилом русской орфографии, например: килограмм – кг.; год – г.; годы – гг.; и так далее – и т.д.; человеко-час – чел.-ч.; проценты - %; и др. Допускаются сокращения терминов, если их часто повторяют по тексту, например, крупный рогатый скот – КРС, валовая продукция – ВП, товарная продукция – ТП. При этом необходимо их детально расшифровать после первого упоминания.

Не допускается использовать в тексте математические знаки без цифр, например: < или

= (меньше или равно), > или = (больше или равно), % (процент), # (не равно), знак № (номер); применять в тексте математический знак минус (-) перед отрицательными значениями величин. Вместо знака (-) следует писать «минус». Числовые значения, выраженные в одной и той же единице физической или стоимостной величины, указывают только в конце последнего числового значения, например: 200, 500, 700 и 900 кг.

Единицы измерения необходимо указывать в соответствии с установленными стандартами, которые показаны в приложении 2. После таких сокращений точку не ставят. Денежные единицы измерения ставят с точкой, например: кг., т., руб., коп.

Ссылки.

При выполнении работы возникает необходимость делать ссылки на первоисточник. Ссылка обеспечивает фактическую достоверность сведений и представляет необходимую информацию.

Ссылки на литературу, используемую в работе, могут быть следующих видов: внутритекстовые, текстовые.

Внутритекстовые являются составной частью самого текста. В данных ссылках после упоминания автора, включённого в список литературы или после цитаты из него в скобках проставляется номер, под которым он значится в списке, например:

А.Е. Семёнов [4] считает, что ...

Если ссылаются на определённые страницы работы, ссылку оформляют следующим образом:

А.Е. Семёнов [4, с.35] в своей статье отмечает...

При ссылке на многотомное издание указывается также и номер тома, например: [10.Т.2. с.35].

Если ссылаются на несколько работ одного автора или на работы нескольких авторов, то в скобках указываются номера этих работ, например: Данную точку зрения поддерживает ряд авторов [3, 4, 18].

В том случае, если приводится выдержка из работы автора без указания его фамилии, то ссылка ставится в конце выдержки, например: «Выбирая метод анализа почвы исследователь должны учитывать не менее пяти критериев [7]».

Выдержки из литературных источников и неопубликованных документов в печати (приказ, инструкция и т.д.) могут цитироваться полностью или с пропусками отдельных слов, которые обозначают многоточием. В начале и конце таких выдержек ставят кавычки.

Основные правила составления списка литературы

Список литературы является составной частью научно-исследовательской работы. Список литературы помещается непосредственно после основного текста работы (перед разделом «Приложения»).

Список литературы должен включать перечень всех первоисточников, используемых в работе по определённой форме и последовательности:

1. Законодательные и нормативные документы Российской Федерации и субъектов РФ, Постановления Правительства, Положения и Инструкции Министерств и ведомств.
2. Монографии, научно-техническая и учебно-методическая литература, статьи, рецензии, авторефераты диссертаций располагаются строго в алфавитном порядке.
3. Справочная литература: энциклопедии, словари, статистические справочники располагаются в алфавитном порядке с указанием места и года издания.
4. Публикации на иностранных языках.
5. Интернет-источники

Список литературы должен включать только источники, непосредственно используемые в работе, т.е. те, которые цитировались, на которые делались ссылки, послужили основой при формировании точки зрения исследователя. Включение других материалов не рекомендуется. Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 – 2008

Литературные источники нумеруются арабскими цифрами и располагают в алфавитном порядке. При алфавитном расположении литература группируется в алфавите фамилий авторов и заглавий книг и статей (в том случае, когда книга или статья выполнена под общей редакцией). Если несколько источников начинается на одну и ту же букву, то порядок расположения зависит от места в алфавите второй буквы от начала названия и т.д.

В списке каждому литературному источнику присваивается номер, указывается фамилия автора в именительном падеже и затем инициалы автора, название книги (брошюры), повторность издания, место издания (пишут в именительном падеже, за исключением названий двух городов – Москвы (М.) и Санкт-Петербурга (С.-П.)), название издательства, год выпуска и количество страниц, на которых расположен используемый материал.

Например:

1. Денисов С. А. Государственное регулирование внешнеторговой деятельности: учеб. пособие. Издательство: Троицкий мост, 2013 - 234 с.

Если книга написана двумя или тремя авторами, то их фамилии с инициалами указывают в той последовательности, в какой они напечатаны в книге, разделяя запятой:

Кащеев, В. В. Контроль таможенной стоимости: учеб. пособие для вузов / В. В. Кащеев, К. А. Летюшова, И. А. Смирнова. – СПб.: Троицкий мост, 2013. – 277 с.

Если у издания три автора, указывают всех после наименования с косой чертой: Альбеков А.У. Таможенная логистика: Учебное пособие / Альбеков А.У., Гамидуллаев С.Н., Парфенов А.В. – СПб: Троицкий мост, 2013. - 176 с.

Если более четырех авторов, то указывают первых трех с добавлением «и др.» после наименования с косой чертой.

В библиографическом описании продолжающегося издания (газеты, журналы, бюллетени организаций и учреждений, ученые записки академических учреждений и т.д.) после указания фамилии и инициалов автора, названия публикации, заглавия издания приводят год, номер, страницы начала и окончания статьи:

Глушак, Н.В., Грищенко, А.И. Репешко, Н.А. Менеджмент знаний и маркетинг как ключевые элементы инновационного процесса. // Вестник Брянского государственного университета. - 2012. - № 3 – 56 с.;

При использовании в работе электронных ресурсов следует иметь в виду, что ссылки на поисковые системы являются некорректными.

Законодательные и нормативные акты приводятся по официальным изданиям соответствующих ведомств.

Источники и литература на иностранном языке (при условии пользования таковой при написании работы) указывается на языке оригинала с соблюдением орфографических норм для соответствующего языка (в том числе, употребление прописных и строчных букв). Например: Yueqin, L., Zhou, W. Annual Report on BRICS' Social-Economic Development, Social Sciences Academic Press, 2011.

Работа считается списанной, если в ней присутствуют цитаты длинной в одно предложение без кавычек или пересказ чужих мыслей без указания ссылки на источник в тексте.

Оформление презентации

Презентация должна отражать основные моменты работы, должны быть представлены рисунки, графики и другие материалы, иллюстрирующие содержание доклада. Качество выполнения презентации будет одним из критериев оценки представленных работ.

Правила публичного выступления

Речь докладчика должна быть ясной, грамматически точной, уверенной, что делает ее понятной и убедительной.

Речь должна быть также выразительной, что зависит от ее темпа, громкости и интонации. Спокойная, неторопливая манера изложения всегда импонирует слушателям.

Отвечая на вопросы, нужно касаться только существа дела. Прежде чем отвечать на вопрос, необходимо внимательно его выслушать и понять смысл того, что интересуется задавшего его человека. Желательно на заданный вопрос отвечать сразу, а не выслушивать все вопросы, а потом на них отвечать. При этом надо учитывать, что четкий, логичный и аргументированный ответ на предыдущий вопрос может исключить последующий.

Критерии оценки

Основные критерии оценки:

- глубина проработки темы работы;
- четкость и логическая обоснованность в постановке целей;
- самостоятельность суждений, оценок, выводов;
- оригинальность авторских концепций;
- стиль, язык изложения материала (ясность, образность, лаконичность, лексика, грамматика);
- соответствие работы современному уровню научных исследований по данному направлению;
- свободное владение материалом реферата и умение вести дискуссию (для презентации).

Приложение № 1. Титульный лист

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Брянский государственный технический университет»

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (18 шрифт)

ДРЕВНЕЙШИЕ ГОРОДА БРЯНЩИНЫ (16 шрифт)

Автор работы:

Иванов Иван Иванович, учащийся ФГБОУ ВО БГТУ Политехнический колледж, 1 курс, группа 12-АТП-16

Руководитель:

Курашова Елена Васильевна

преподаватель истории и обществознания

14 шрифт

Брянск -2017

Приложение № 2. Оглавление работы.

ОГЛАВЛЕНИЕ

(14-16 шрифт, все буквы прописные)

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.	5
1.1.	5
1.2.	6
2.	8
2.1.	10
2.2.....	13
2.3.	
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	15
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	16
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	17

Приложение № 3

Краткое описание исследовательской работы (проекта)

Название _____

Выполнен автором или творческим коллективом (*указать фамилии, имена и отчества авторов*) _____

под руководством (*указать фамилию, имя и отчество руководителя*): _____

Исследовательская работа (проект) посвящена изучению: _____

Откуда у вас возник интерес к этой проблеме, вопросу? _____

Где вы искали информацию для ответа на возникшие вопросы (*указать источники*) _____

Использовали ли вы следующие (или другие методы) исследований для проверки своих гипотез: _____

Опросы (*кого и о чем вы расспрашивали*): _____

Наблюдения (*за кем (чем) вы наблюдали*): _____

Эксперименты: _____

Другие методы (*укажите, какие именно*): _____

Как вы обобщали полученные данные: _____

К каким выводам вы пришли: _____

Для презентации результатов исследования вы планируете использовать (*укажите, с помощью каких наглядных средств вы собираетесь представлять свою работу, например: с помощью схем, рисунков, макетов, фотографий и т.п.*): _____

Текст выступления на конкурсе подготовлен в виде (*например, доклада, компьютерной презентации, напечатан в виде брошюры, другое ...*): _____

Приложение № 4

Примерный вариант индивидуального плана исследовательской работы

(Ф.И.О. автора исследования)

(Ф.И.О. научного руководителя)

(тема исследовательской работы)

Этапы выполнения научно-исследовательской работы	Срок	Консультант
<p><i>Первый этап — подготовка к исследованию</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предварительный выбор темы и составление списка литературы по проблеме исследования. 2. Определение объекта и предмета исследования. 3. Выделение основных понятий темы. 4. Изучение литературы по теме исследования. 5. Уточнение темы; формулировка гипотезы, цели и задач; выбор методов исследования 		
<p><i>Второй этап — подготовка и проведение исследования</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка диагностических материалов по теме исследования. 2. Проведение исследования по теме (опыты, эксперименты). 3. Анализ исследования, выводы по эксперименту 		
<p><i>Третий этап — оформление исследовательской работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Написание основной части работы, ее введения и заключения: <ol style="list-style-type: none"> а) определение композиции работы; б) выбор стиля и языка исследования; в) написание выводов; г) составление заключения; д) написание введения. 2. Составление списка литературы. 3. Составление списка иллюстраций. 4. Составление приложений. 5. Оформление титульного листа 		
<p><i>Четвертый этап — подготовка и защита работы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сдача работы руководителю для получения отзыва и рецензии. 2. Подготовка текста для публичной защиты 		