



Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация
«Республиканский многопрофильный медицинский колледж» (РММК)

Российская Федерация, Республика Дагестан,
367026, г.Махачкала, проспект имама Шамиля, 1г
Сайт: www.rmmk05.ru

Тел/факс: +7 (928) 254- 53-53
Тел. моб.: +7 (928) 298-91-34
E-mail: Direktor@rmmk05.ru;

Рассмотрено и принято
педагогическим Советом
Протокол № 3 от «28» октября 2019 года

«Утверждаю»

Директор  Б.И. Гогурчунов

«30» октября 2019 года

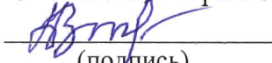
**Учебно-исследовательская деятельность студентов
как организованная и познавательная творческая
деятельность студентов**

Методическая разработка

РАССМОТРЕНО

На заседании Методического совета

Протокол № 3 от «25» октября 2019 года

Председатель  З.Т.Абакарова
(подпись)

Учебно-исследовательская деятельность студентов как организованная и познавательная творческая деятельность студентов

Методическая разработка

Организация-разработчик:

Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация «Республиканский многопрофильный медицинский колледж».

Разработчики:


Магомедов М.Б. – доктор исторических наук, профессор ПЦК общепрофессиональных и специализированных юридических дисциплин ПО АНО РММК;

Гогурчунов Б.И. – кандидат юридических наук, доцент ПЦК профессиональных и специализированных юридических дисциплин ПО АНО «РММК».

Рецензент:

Деникаева С.Э., кандидат юридических наук, доцент кафедры конституционного и международного права Юридического института ДГУ.

Согласовано:

Начальник учебной части  Э.С.Гасанбекова
(подпись)

Методическая разработка

ВВЕДЕНИЕ

Организация учебно-исследовательской деятельности обучающихся в учреждениях среднего профессионального образования в связи с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты трансформируется из желаемой в необходимую часть образовательного процесса.

Отечественная наука рассматривает учебно-исследовательскую деятельность как специально организованную, познавательную творческую деятельность обучающихся, целью которой является получение новых для обучающихся знаний об объекте исследования, формирование новых способов деятельности, исследовательских умений и познавательных мотивов.

Однако, как показывает практика, вчерашние школьники не умеют использовать полученные знания в ситуациях, когда необходимо сравнивать, делать выводы, обосновывать ответы, интерпретировать и обобщать результаты деятельности, применять их в повседневной жизни. Это обусловлено тем, что они слабо владеют навыками самостоятельной исследовательской работы, не умеют выделять главное, существенное, усваиваемые знания воспроизводят лишь на репродуктивном уровне, не имеют внутренних мотивов самостоятельной познавательной деятельности, не владеют объективными критериями самооценки.

Настоящая методическая разработка призвана оказать помощь студентам колледжа и их научным руководителям в организации и проведении различных видов самостоятельной учебно-исследовательской деятельности в течение всего периода профессиональной подготовки.

I. ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Основной целью профессионального образования в настоящее время является существенное повышение качества образования, разработка нового содержания образования, обеспечивающего востребованность и конкурентоспособность выпускников государственных образовательных учреждений среднего профессионального образования на рынке труда. Организация учебно-исследовательской деятельности студентов в учреждениях среднего профессионального образования с переходом на Федеральные государственные образовательные стандарты трансформируется из желаемой в необходимую.

Отечественная педагогическая наука учебно-исследовательскую деятельность в условиях образовательного процесса рассматривает как специально организованную, познавательную творческую деятельность обучающихся, целью которой является получение новых для обучающихся знаний об объекте исследования, формирование новых способов деятельности, исследовательских умений и познавательных мотивов.

Следует отметить, что согласно перечню основных прав обучающихся, представленному в статье 34 закона «Об образовании в РФ» всех типов образовательных организаций, а, следовательно, и среднего профессионального образования, **студенты имеют право:**

–на развитие своих творческих способностей и интересов, включая участие в конкурсах, олимпиадах, выставках, смотрах, физкультурных и спортивных мероприятиях, в том числе официальных соревнованиях, и других массовых мероприятиях (п. 22);

–на направление для обучения и проведения научных исследований по избранным темам на стажировки (в том числе в рамках академического обмена) в другие образовательные и научные организации, включая высшие учебные заведения (п. 24);

–на бесплатное опубликование своих работ в изданиях образовательной организации (п. 25) [1].

Таким образом, закон «Об образовании в РФ» предусматривает участие в исследованиях студентов всех типов образовательных организаций с целью предоставления им равных прав в развитии их творческих способностей и удовлетворении их интересов.

В Концепции Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы отмечено, что «важной задачей системы образования станет ориентация образовательных программ на обучение навыкам, необходимым для инновационной деятельности, включая аналитическое и критическое мышление, стремление к новому, способность к постоянному самообучению, ... креативность и предприимчивость, а также готовность к работе в высококонкурентной среде» [2].

На сегодняшний день развитие научно-исследовательской деятельности в учреждениях среднего профессионального образования становится важнейшим средством обновления содержания и повышения уровня профессиональной подготовки в процессе модернизации системы профессионального образования

Сегодня обществу нужны инициативные люди и самостоятельные специалисты, способные постоянно совершенствовать свою личность и деятельность. Именно они отличаются высокой восприимчивостью, любознательностью, готовностью к быстрому обновлению знаний, расширению арсенала навыков и умений. Важно, чтобы будущий специалист мог преодолеть любые возникающие затруднения.

Особенность образовательной программы СПО состоит в доминировании эмпирической исследовательской работы, когда процесс сбора информации об изучаемых объектах осуществляется с помощью наблюдений и выполнения каких-либо измерений. Полученные опытным путем фактические данные систематизируются в виде таблиц, схем, графиков.

В работе со студентами учреждений СПО оптимальным является использование принципа широкой трактовки понятия «исследование»: выделение проблемы, формулировку гипотезы, сравнение явлений, предметов, структурирование материала, работу с текстом и т.д. При таком подходе целью исследовательской деятельности становится функциональное формирование умений исследования как универсального способа освоения действительности через повышение мотивации студентов к учебной деятельности и активизации их личностной позиции в образовательном процессе, основой которых является приобретение субъективно новых знаний [6].

Основные цели и задачи учебно-исследовательской работы студентов:

–расширение кругозора студентов в области достижений отечественной и зарубежной науки;

–выявление наиболее одаренных студентов в разных областях науки и развитие их творческих способностей;

–активное включение студентов колледжа в процесс самообразования и саморазвития;

–совершенствование умений и навыков самостоятельной работы студентов, повышение уровня знаний и эрудиции в интересующих областях науки;

–организация учебно-исследовательской деятельности студентов для усовершенствования процесса обучения и профессионального становления;

–формирование навыков публичного выступления.

Основными формами учебно-исследовательской работы в колледже являются:

–подготовка рефератов, докладов с обзором научных достижений в профессиональной области;

–участие студентов в лабораторно-практических занятиях и работе кружков;

–курсовое и дипломное проектирование;

–участие в научных семинарах, конференциях, смотрах-конкурсах научных и учебно-исследовательских работ, олимпиадах по дисциплинам и специальности;

–участие в городских, региональных и международных научных конференциях.

Каждый преподаватель индивидуально выбирает форму организации учебно-исследовательской деятельности в зависимости от специфики дисциплины.

Она направлена на развитие личности как субъекта учения, содействует его профессиональному росту и профессиональной мобильности посредством формирования и развития личностных качеств: активности, инициативности, организованности,

креативности, гибкости, самоконтроля. Необходимо развивать способность к «добыванию» новых знаний, генерированию идей, гипотез.

Для молодых специалистов важно умение не только оперировать полученными знаниями, обладать полученными практическими навыками, но и уметь активно самообучаться, легко адаптироваться к быстро меняющимся условиям современного производства, что не возможно без значительной творческой активности мыслительных процессов и профессионально-творческой подготовки специалистов.

Именно на это и направлена учебно-исследовательская работа обучающихся в учебных заведениях СПО.

Элементы исследовательской работы должны вводиться постепенно и усложняться от курса к курсу:

- ознакомление с методами исследования;
- индивидуальные задания для выполнения докладов, рефератов, статей для студенческих конференций;
- введение элементов творческого поиска при выполнении практических работ;
- самостоятельная работа обучающихся по отдельным разделам учебного материала;
- выполнение выпускных квалификационных работ с элементами исследований: студент самостоятельно разрабатывает и исследует темы, которые наработаны при прохождении производственной (технологической) и преддипломной практик [9].

Проведение учебно-исследовательской работы способствует достижению качественно новых результатов в подготовке специалистов среднего звена, повышению ресурсных и функциональных возможностей педагогических работников организаций СПО, формированию у них новых системных качеств, интеграции теоретической фундаментальности образовательного процесса с практикоориентированностью.

II. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Уровни методики проведения и оформление, как научное исследование в системе классификации общенаучных методов: эмпирический, теоретический, общелогический.

К эмпирическим методам относятся:

Наблюдение – целенаправленное изучение предметов, явлений, процессов, опирающееся в основном на данные органов чувств. К научному наблюдению предъявляется ряд требований: однозначность идеи; наличие системы методов и приемов; возможность контроля (повторное наблюдение или применение других методов). Обычно наблюдение включается в состав эксперимента.

Эксперимент – исследование каких-либо явлений или процессов путем активного воздействия на них при помощи создания новых условий, соответствующих целям исследования, или через изменение течения процесса в нужном направлении. Эксперимент выполняет две взаимосвязанные функции: опытная проверка гипотезы и формирование новых концепций.

Сравнение – познавательная операция, позволяющая выявить сходства и различия объектов. Этот метод позволяет выявить качественные и количественные характеристики предметов. Он позволяет выявить и сопоставить уровни в развитии изучаемого явления, произошедшие изменения, определить тенденции развития.

К методам теоретического исследования относятся:

Формализация – отображение знания в знаково-символическом виде (математика, физика, логистика, грузовые и пассажирские перевозки). Формализация дает возможность анализировать, уточнять, определять понятия.

Аксиоматический метод – способ дедуктивного построения научных теорий, при котором формулируется система основных терминов.

Метод гипотез – создание системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых выводятся утверждения об эмпирических фактах. Общая структура метода: ознакомление с фактическим материалом, требующим теоретического объяснения – выдвижения предположения о причинах и закономерностях данных явлений с помощью логических приемов – оценка серьезности предположений и отбор наиболее вероятной догадки.

Общелогические методы познания:

Анализ – разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения.

Синтез – объединение (реальное или мысленное) различных сторон или частей предмета в единое целое.

Абстрагирование – выяснение того, какие из рассматриваемых свойств являются существенными, а какие второстепенными.

Системный подход – в его основе лежит рассмотрение объекта как целостной системы. Типы систем: материальные и духовные, механические и органические, биологические и социальные, статические и динамические, открытые и закрытые. В системном подходе исследование ориентируется на раскрытие целостности объекта, на выявление многообразных типов связей сложного объекта и сведение их в единую систему.

Следует учитывать, что исследование не может быть сведено к использованию одного метода. Каждый метод применяется не изолированно, а в сочетании с другими. Любой метод трансформируется в зависимости от конкретных условий, цели исследования, характера решаемых задач, особенностей предмета исследования, разнообразия явлений и процессов. Главное предназначение любого метода – обеспечить успешное решение определенных познавательных и практических проблем.

III. АЛГОРИТМ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ СПО

Учебно-исследовательская работа выполняется обучающимся под руководством преподавателя. В этом процессе актуальным является выделение следующих этапов: подготовительный, экспериментальный, аналитический, отчетный, информационный.

Подготовительный этап включает в себя выбор темы, определение предмета, целей и задач исследования, формулировку рабочей гипотезы. Также на этом этапе происходит изучение документов, сбор предварительных данных об объекте исследования, подбирается метод и определяется база исследования. Выбор темы может быть обусловлен как объективными факторами (актуальность, новизна), так и субъективными (профессиональный интерес студента или руководителя, способностями или складом ума студента). Предмет исследования – зафиксированные в опыте и включенные в процесс практической деятельности свойства и отношения объектов (строение, функции, деятельность и т.д.)

Из предмета исследования вытекают его цель и задачи.

Цель работы должна соответствовать тематике работы. «В результате выполнения работы хочу определить... Построить... оптимизировать... совершенствовать...».

Задачи – это конкретизированные, более частные цели, которые должны соответствовать этапам исследования.

Примеры

1) Цель: оценить эффективность оптимизации транспортного процесса на пригородном автобусном маршруте.

Для реализации цели исследования поставлены следующие задачи:

- изучение теоретического материала по данной теме;
- подбор методики исследования, проведение социологического исследования и обработка результатов;
- определение и расчет технико-эксплуатационных показателей проектируемого маршрута;
- сопоставление полученных параметров проектируемого маршрута с прототипом-аналогом;

Анализ результатов исследования и выводы.

2) Целью работы является выявление уровня рекламы на транспорте.

В соответствии с поставленной целью были сформулированы и решались следующие задачи:

- изучение теоретического материала по теме (уточнение определения, выявление требований к рекламе на транспорте);
- выявление факторов, влияющих на эффективность рекламы на транспорте;

- определение наиболее результативных форм и методов;
- разработка практических рекомендаций по повышению эффективности рекламы на транспорте.

Гипотеза – научно-обоснованное, развернутое предположение, в котором максимально подробно изложена проблема работы, пути и способы ее решения. Гипотеза может быть описательная (предполагает существование какого-либо явления), объяснительная (вскрывает причины явления), описательно-объяснительная.

Примеры

- 1) Грамотное управление оборотными средствами автотранспортного предприятия в значительной мере влияет на его финансовое состояние;
- 2) Наличие автоматической коробки передач на автомобилях значительно улучшает их эксплуатационные свойства.

Необходимым элементом учебно-исследовательской работы является реферирование, которое включает сокращенное объективное изложение содержания документа с фактографическими данными, выводами и гипотезами по теме [8]. При выполнении реферата необходимо делать ссылки на документы, которые перечисляются в списке использованных источников.

Экспериментальный этап является наиболее трудоемким в учебно-исследовательской работе, так как самым сложным становится проведение экспериментов для получения статистических данных, установления каких-либо закономерностей. Этот этап обязателен, потому что ценность учебно-исследовательской работы заключается как раз в том, что в ней должен присутствовать элемент исследования (постановка экспериментов, опытов, проведение различных видов опроса).

Перед началом эксперимента разрабатывается программа наблюдений. Выбираются наиболее значимые признаки, без которых невозможно реализовать цель исследования, разрабатываются формы записи результатов (таблицы, бланки).

Например, при выполнении части работы «Совершенствование работы на маршруте» необходимо выбрать оптимальный подвижной состав. Преподаватель-руководитель должен заранее обсудить со студентом, какие расчеты необходимо выполнить в данной части. Здесь аналитически подтверждается правильность выбранного варианта. Студента необходимо настроить на то, что необязательно требуется получить положительный результат. Главное здесь четко и качественно сформулировать полученный вывод.

Аналитический этап. Полученные в ходе эксперимента материалы необходимо обработать и представить в наглядной форме. Проводится обработка данных, составление таблиц, построение диаграмм и графиков. Осуществляется работа по выявлению закономерностей и связей, формулируются выводы, рекомендации и предложения.

Отчетный этап. Отчет об учебно-исследовательской работе может включать следующие **разделы:**

- актуальность темы;
- цели и задачи исследования;
- реферативный обзор;
- экспериментальная часть (описание методики исследования, постановка эксперимента, использование чертежей, диаграмм, таблиц);
- выводы и предложения по работе;
- список использованных источников.

Информационный этап включает в себя доклад на заседании кружка, выступление на научно-практической студенческой конференции и т.д. Руководителю совместно со студентом необходимо проанализировать доклад, с которым студент будет защищать работу. Доклад должен содержать краткую информацию о проделанной работе, рассчитанную на 7-10 минут представления аудитории. Для наглядности представления информации выполняется презентация.

IV. ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Для студентов, занимающихся учебно-исследовательской деятельностью, очень важно публичное представление результатов своей работы, признание ее социальной значимости.

Научно-практическая конференция является заключительным этапом учебно-исследовательской работы и демонстрирует, насколько серьезно работает учебное заведение в данном направлении деятельности.

Проведение конференции преследует следующие цели и задачи:

- стимулирование учебно-исследовательской работы в учебном заведении;
- выявление положительных сторон и резервов улучшения учебно-исследовательской работы в учебном заведении;
- отбор лучших учебно-исследовательских работ, которые могут быть рекомендованы к применению в учебном или воспитательном процессе;
- самооценка участников конференции и их руководителей по проделанной работе;
- обмен опытом с представителями других учебных заведений.
- организация и проведение конференции требует серьезной и тщательной подготовки.

На конференциях происходит обмен мнениями, результатами и достижениями. Появляется возможность определить достоинства и недостатки учебно-исследовательской работы. Этот анализ позволит в дальнейшем совершенствовать данное направление деятельности, проводить более подробные исследования, готовить более взвешенные и содержательные доклад и презентацию.

Кроме того, руководство учебно-исследовательской работой обучающегося позволяет преподавателю реализовать свой творческий потенциал, продолжить самообразование, повысить уровень профессионального мастерства.

После проведения конференции необходимо подвести итоги работы, определить направления дальнейшей деятельности.

Очень важным элементом является стимулирование учебно-исследовательской работы. Возможно награждение участников сертификатами, победителей – грамотами. Кроме того, победители могут участвовать в конференциях более высокого уровня.

Для участия в конференции обучающийся под руководством преподавателя должен подготовить и представить реферат и презентацию.

V. ОФОРМЛЕНИЕ И ЗАЩИТА РЕФЕРАТА

Перед написанием реферата необходимо сначала определить тему и цель работы, чтобы последовательно, четко и лаконично изложить всю необходимую информацию. Рефераты являются научными работами (простейшим их видом), соответственно подчиняются всем требованиям, предъявляемым к научным трудам. Это означает, что оформление реферата по ГОСТ 2017 подчиняется строгим **правилам**:

–в структуре обязательно содержатся такие составляющие: титульный лист, содержание (по одной странице), 0,5-1 страница введения, главы основной части (от 10 страниц, но не более 15-20), 1 страница выводов и 1 страница со списком использованной литературы. Итого, объем 15-20 страниц (без приложений);

–приветствуются в реферате таблицы, графики, схемы, рисунки, которые оформляются по своим правилам;

–стиль изложения – научный, не допускающий употребление разговорной лексики и личного местоимения «я»;

Оформление реферата по ГОСТ 2017 (образец технического оформления текстового документа, в частности) включает следующие **важные моменты**:

–текст располагается только с одной стороны листа (двусторонняя распечатка не допустима) А 4 формата;

–отступы, регламентируемые ГОСТ для всей научных работ: левый-правый-верхний-нижний соответственно в сантиметрах составляют: 3-1-2-2; абзацный – 1,25, междурядный – полтора;

–шрифт –Times New Roman, цвет – черный, кегль 14 по всему тексту; для выделения заголовков глав и структурных элементов используют полужирное начертание. Расположение заголовков структурных элементов (введение, заключение, содержание и др.) – по центру, прописными буквами; глав – от начала страницы без отступов, строчными.

Главный заголовок – прописными, по центру, полужирное начертание. Весь текст выровнен по ширине, между заголовками и между заголовком и текстом – тройной интервал.

Кроме обязательных стандартов, которые необходимо строго соблюдать, существуют негласные правила, которые не менее важны, чем обязательные. **Заключаются они в следующем:**

–под начало каждой структурной части или главы основной части выделяется отдельный лист;

–если текст на последней странице занимает 2-3 строки, его «затягивают» в предыдущую страницу. Конечные куски текста должны занимать, как минимум, половину страницы;

–схемы, анкеты, диаграммы и прочее лучше оформлять в отдельном приложении. А таблицы и рисунки вводить в основной текст.

Порядок защиты реферата

Ключевым словом является слово «защита».

Это значит, что:

–не надо рассказывать содержание реферата;

–надо объяснить, почему выбрана именно эта тема;

–рассказать, какие задачи ставились перед началом работы, а также отметить, что получилось, что – нет;

–кратко осветить содержание реферата;

–сделать выводы.

Все вышеперечисленное надо сделать не более чем за 10 минут. После этого вы должны быть готовы ответить на вопросы комиссии.

Чтобы защита была успешной:

–текст своего выступления надо подготовить заранее;

–использовать правила написания короткого выступления;

–не читать текст, но держать его перед собой, к нему можно обратиться;

–стараться, чтобы ваша речь была научной, внятной, чистой (не содержала слов-паразитов);

–выступление должно иметь законченный характер.

VI. ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Нельзя к подготовке презентации на конференцию относиться без должного внимания. Как результат, отсутствие эффекта от выступления. Слушатели не воспринимают доклад на фоне неинтересной или просто некачественной презентации.

Этапы подготовки презентации

Составление плана презентации, выделение основных идей первого и второго уровня.

Структура научной презентации примерно такая же, как и **структура научной статьи:**

–постановка задачи;

–известные ранее результаты и проблемы;

–критерии, по которому предполагается оценивать качество решения;

–цели данной работы;

–основные результаты автора;

–условия и результаты экспериментов;

–на последнем слайде – перечисление основных результатов работы.

Продумывание каждого слайда (на первых порах это можно делать вручную на бумаге), при этом важно **ответить на вопросы:**

–как идея этого слайда раскрывает основную идею всей презентации?

–что будет на слайде?

–что будет говориться?

–как будет сделан переход к следующему слайду?

Изготовление презентации.

Далее приведены некоторые рекомендации по выполнению презентации.

Слайд:

- каждый слайд должен иметь заголовок;
- не полностью заполненный слайд лучше, чем переполненный. Обычно, в слайде должно быть от 20 до 40 слов. Разумный максимум – 80 слов;
- слайд должен быть выполнен достаточно просто. У аудитории всего около 50 секунд на его восприятие;
- не показывайте в слайдах то, о чем не будете рассказывать;
- избегайте сплошной текст. Лучше используйте нумерованные и маркированные списки;
- не используйте уровень вложения в списках глубже двух. Лучше используйте схемы и диаграммы;
- используйте краткие предложения или фразы;
- не переносите слова.

Шрифт:

- используйте не более двух шрифтов (один для заголовков, один для текста);
- не используйте для заголовков и текста похожие шрифты;
- не используйте для основного текста и заголовков декоративные, рукописные, готические, моноширинные шрифты;
- шрифт в схемах и диаграммах должен совпадать с основным шрифтом текста;
- размер шрифта стоит выбирать так, чтобы на слайде умещалось около 10-15 строк, не более;
- для смыслового выделения текста используйте цвет или полужирную интенсивность.

Цвета:

- аккуратно используйте цвета. Для добавления каждого нового цвета у вас должна быть веская причина;
- будьте осторожны в использовании светлых цветов на белом фоне, особенно зеленого. То, что хорошо выглядит у вас на мониторе, плохо выглядит при докладе, поскольку мониторы, проекторы и принтеры по разному представляют цвета. Используйте темные, насыщенные цвета, если у вас светлый фон;
- используйте контрастные цвета. Нормальный текст должен быть черным на белом фоне, или как минимум, чем-то темным на чем-то очень светлом;
- тени уменьшают четкость без увеличения информативности. Не используйте тени только потому, что это выглядит «красивей»;
- инверсные цвета (светлый текст на темном фоне) могут стать проблемой в светлых (не затемненных) помещениях.

Графика

- Графика чаще всего раскрывает концепции или идеи гораздо эффективнее текста: одна картинка может сказать больше тысячи слов.
- если есть возможность – вставляйте картинки в каждый слайд. Визуализация сильно помогает аудитории;
 - помещайте картинки левее текста: мы читаем слева-на-право, так что смотрим вначале на левую сторону слайда;
 - графика должна иметь ту же самую типографику, что и основной текст: шрифты, начертание;
 - фотографии вполне могут быть полноцветными, а векторная графика (диаграммы, схемы, графики) должны соответствовать основной цветовой схеме (например, черный – обычные линии, красный – выделенные части, зеленый – примеры, синий – структура);
 - как и в случае текста, вы должны объяснить все элементы графики.

VII. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г. (с изменениями 2016-2017 гг.)
2. Федеральная целевая программа развития образования на 2016-2020 г.
3. Бережнова Е.В. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов СПО. – 8 изд. М.: «Издательский центр Академия», 2013 – 128 с.

4. Брыкова О.В. Проектная деятельность в учебном процессе. – М.: Чистые пруды, 2006. – 32 с. – (Б-чка «Первого сентября»). – ISBN 5-9667-0230-6.
5. Закурдаева С.Ю. Формирование исследовательских умений // Физика: изд. дом Первое сентября. – 2005 – № 11 – С. 11.
6. Кузнецов И.Н. Методика научного исследования: Учебно-методическое пособие. – М., 2012. – 248 с.
7. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие. – М.: Дашков и К°, 2014. – 283 с.
8. Манушин Д.В. Основы студенческих научно-исследовательских работ в области экономики: Учебное пособие. – Казань: Познание, 2012. – 147 с.
9. Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании // Школьные технологии. – 2004 – № 4. – С. 82.
10. Тихонов В.А. Научные исследования: концептуальные, теоретические и практические аспекты. – 2-е изд., стер. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 296 с.
11. <http://csr.spbu.ru/>
12. <http://ru.solverbook.com/>

СОГЛАСОВАНО:

Ответственный за УИРС

д.и.н., профессор _____ М.Б.Магомедов

«_____» _____ 20__ года