

Утверждено на заседании Студенческого научного общества
ГБПОУ РС (Я) «Якутский педагогический колледж им. С.Ф. Гоголева»

« 12 » октября 2017

Руководитель СНО  /Иванов А.В./

Методические рекомендации по организации исследовательской и (или)
проектной деятельности участников Студенческого научного общества
ГБПОУ «Якутский педагогический колледж им. С.Ф. Гоголева»

Пояснительная записка

Изменения в социально-экономическом и технологическом сферах требуют от системы образования преобразований. В требованиях к модели выпускника образовательного учреждения среднего профессионального образования акцент переносится на подготовку специалиста среднего звена, способного ориентироваться в современных тенденциях развития профессиональной области, творчески подходить к решению проблем, принимать решения в ситуации неопределенности. Поэтому в системе СПО важным показателем владения общими и профессиональными компетенциями становится готовность выпускников к профессиональной деятельности, владение навыками исследовательской и проектной деятельности.

В рамках деятельности Студенческого научного общества мы развиваем навыки исследовательской и проектной деятельности, повышаем мотивацию студентов к самообразованию через проведение исследовательской и проектной деятельности, сопровождаем студентов в оформлении и презентации результатов исследовательской и проектной деятельности.

Исследовательская деятельность студентов

Исследовательская деятельность – это постановка проблемы по изучаемому предмету и поиск его творческого решения через прохождение этапов исследовательской работы и презентации результатов под руководством руководителя исследовательской работы и (или) наставника.

Исследовательская работа состоит из: постановки проблемы, выдвижения гипотезы, постановки цели и задач, определения объекта и предмета исследования, подбора источников и обоснования методов проведения исследования, обобщения результатов и формулирования выводов. Исследовательская работа обучающихся является частью общего образовательного процесса и включается в содержание всех изучаемых дисциплин и видов учебных занятий.

Цель и задачи исследовательской деятельности

Целью исследовательской деятельности студентов является приобретение функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности.

Задачи исследовательской деятельности:

формирование научной картины мира на изучаемые объекты, отношения, явления;

создание условий, способствующих повышению уровня образованности обучающихся и обеспечивающих возможность реализации творческого потенциала личности;

развитие умения нестандартно мыслить и применять знания на практике;

овладение системой понятий, суждений и умозаключений в области специальности, базирующихся на научных знаниях и эмпирических данных;

овладение методами ведения научной работы (анализ, сравнение, классификация, систематизация и обобщение);

формирование основ исследовательской деятельности, предполагающих умения: анализировать и систематизировать поступающую информацию; выявлять проблему; планировать этапы исследовательской работы;

проводить исследования; анализировать и обобщать полученные результаты и др.;

обучение навыкам работы с научной литературой;

участие обучающихся в профессиональных конкурсах, олимпиадах, выставках технического творчества, научно-практических конференциях разного уровня;

формирование и развитие навыков публичной презентации результатов исследовательской деятельности;

ориентация на заинтересованность в будущей профессии.

Формы организации исследовательской деятельности

Эффективная исследовательская работа студентов осуществляется в форме учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы.

Учебно-исследовательская работа (по тексту УИР) выполняется непосредственно при изучении дисциплин учебного плана и предусматривает элементы исследований в традиционных формах обучения: семинарах, лабораторных работах, курсовом и дипломном проектировании, производственной практике и др.). УИР состоит из двух частей: теоретической части, в соответствии с методологией исследовательской работы и практической части, в которой отражаются результаты самостоятельного выполнения студентом научно-практического задания под руководством преподавателя.

Научно-исследовательская работа (по тексту НИР) – это внеаудиторная исследовательская работа студентов в рамках участия в Студенческом научном обществе ГБПОУ РС (Я) «Якутский педагогический колледж им. С.Ф. Гоголева». Руководство деятельностью студентов осуществляется научными руководителями темы и (или) наставником, и (или) совместно

научного руководителем и наставником, с возможностью привлечения экспертов.

Исследовательская работа обучающихся может выполняться как индивидуально, так и коллективно. Формы работы определяются в соответствии с уровнем разработанности выдвигаемой проблемы.

Виды исследовательской деятельности студентов

Проблемно-реферативный: аналитическое сопоставление данных различных источников информации 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 об их состоянии в будущем; обычно осуществляются научно-технические, экономические, политические и социальные прогнозы.

Изобретательно-рационализаторский: проектирование и создание новых устройств, механизмов, приборов либо усовершенствование имеющихся.

Экспериментально-исследовательский: подтверждение или опровержение гипотезы экспериментальным путем.

Схема научного исследования студентов

1. Формулирование проблемы.

Научному исследованию обычно предшествует возникновение проблемной ситуации, когда практика сталкивается с необходимостью решения насущных задач, не имеющих в данный момент теоретического

решения. Проблема – противоречие между знанием и незнанием. Чаще всего проблема исследования формулируется в виде вопроса.

Проблемы в исследовательской деятельности обучающихся имеют ряд особенностей:

проблемы должны отвечать личным и профессиональным потребностям обучающегося;

проблема должна соответствовать возрастным особенностям и профессиональной направленности;

выбирая проблему, нужно учитывать наличие необходимых средств и материалов.

2. Формулирование темы исследования

Четкое обозначение темы позволяет спланировать и организовать проведение всего комплекса исследовательской работы. При формулировании темы исследования возможно применение метода ключевых слов, суть которого состоит в выборе наиболее значимых терминов, из которых составляется список, а на его основе уточняется заглавие.

3. Обоснование актуальности выбранной темы

В сжатом изложении показывается, какие задачи стоят перед исследователем в аспекте выбранного направления исследования, что сделано предшественниками, и что осталось не раскрытым, что предстоит сделать.

4. Выдвижение гипотезы.

Гипотеза – это научное предположение, допущение, истинное значение которого неопределенно. Любая гипотеза должна быть опровержима хотя бы в принципе. Неопровержимые предположения гипотезами не являются. В результате исследования гипотеза подтверждается или опровергается.

5. Определение объекта и предмета исследования.

Объект – это та часть практики, с которой исследователь непосредственно имеет дело. Для учебного исследования должны

выбираться объекты с учетом имеющихся возможностей: наличие системы понятий о выделенном объекте, которая позволит построить гипотезу, сконструировать ситуацию по проверке гипотезы, наличие экспериментальной базы, если речь идет об экспериментальной работе.

Предмет исследования – это та сторона, тот аспект, та точка зрения, с которой исследователь познает целостный объект, выделяя при этом главные, наиболее существенные, с точки зрения исследователя, признаки объекта. Предмет исследования чаще всего либо совпадает с его темой, либо они очень близки по звучанию.

6. Постановка цели и задач исследования.

На основе сформулированной проблемы, определенных объекта и предмета исследования устанавливается центральный момент исследовательской работы: ее цель.

Цель исследования – это то, что в самом общем виде должно быть достигнуто в итоге работы.

Целями могут выступать:

- получение нового знания об объекте;
- решение трудных производственных и управленческих ситуаций;
- апробация методик или методологических разработок.

Под задачей в науке о познании понимается данная в определенных конкретных условиях цель деятельности. Таким образом, задачи исследования выступают как частные, сравнительно самостоятельные цели по отношению к общей цели исследования в конкретных условиях проверки сформулированной гипотезы.

7. Выбор методов (методик) проведения исследования.

Метод – это средство достижения цели. Методы исследования разделяются на эмпирические и теоретические. К теоретическим методам принадлежат: анализ и синтез, сравнение, абстрагирование и конкретизация, обобщение, формализация, индукция и дедукция, аналогия, идеализация, мысленный эксперимент, моделирование.

При выполнении студенческих исследовательских работ предпочтительными являются такие эмпирические методы исследования, как изучение литературы, документов и результатов деятельности; наблюдение; опрос; метод экспертных оценок; тестирование; обследование; мониторинг; эксперимент.

8. Описание процесса исследования.

Описание процесса исследования является основной частью исследовательской работы, в которой освещаются методика, техника, технологии, операции исследования.

9. Обобщение результатов исследования.

Обобщение результатов исследования предполагает представление результатов в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм, рисунков, позволяющих интерпретировать собранные данные, анализировать и выявлять те или иные зависимости, делать выводы, разрабатывать рекомендации, учитывая, конечно полноту и точность собранного материала.

10. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Получив результаты, исследователь переходит к проверке гипотезы и окончательной формулировке установленных новых фактов или взаимосвязей. В случае подтверждения правильности гипотезы проблема приобретает научное обоснование, а значит, исследователь вправе давать рекомендации по ее решению и прогнозировать ее развитие.

Требования к содержанию исследовательской работы

Структура исследовательской работы должна быть следующей:

1. Титульный лист.
2. Содержание. Указываются главы, параграфы и соответствующие им страницы.

3. Введение:

Формулировку проблемы, лежащей в основе исследования

Обоснование актуальности выбранной темы

Гипотезу.

Объект и предмет исследования.

Цель и задачи исследования.

Описание методов (методик) проведения исследования.

Степень изученности темы.

Краткий обзор используемой литературы и источников.

4. Основная часть.

Основная часть исследовательской работы делится на главы и параграфы, их количество зависит от видения проблемы. Каждый структурный элемент должен быть законченным в смысловом отношении фрагментом работы. Условно исследовательская работа должна содержать теоретическую и практическую части.

В теоретической части обучающийся проводит обзор литературы по теме, раскрывает основные этапы в развитии научной мысли по рассматриваемой проблеме, излагает идеи авторов, которые внесли существенный вклад в разработку решения проблемы. При этом обзор литературы должен представлять собой не сплошную цитату, а собственную явно выраженную оценку дискуссионных точек зрения. В завершении обзора следует кратко охарактеризовать ее состояние проблемы на сегодняшний день, указав неизученные вопросы, и тем самым перейти к описанию предмета исследования.

В практической части описывается организация, содержание и процедуры исследования, приводятся данные экспериментов, критерии оценки результатов. Практическая часть должна содержать описание того нового, что внес автор в разработку проблемы.

В завершение каждой главы следует формулировать краткие выводы.

5. Заключение.

Формулируются выводы и результаты, полученные автором, описывается достигнутая цель и перспективы использования результатов исследовательской работы.

6. Список литературы и источников.

В списке литературы и источников указываются источники информации, использованные при изучении проблемы: монографии, статьи из научных изданий, журналов, а также электронные ресурсы, нормативно-правовые акты, результаты эмпирических исследований, итоги анкетирования, социологических исследований.

7. Приложения (при необходимости).

Приложения могут включать графики, таблицы, схемы, иллюстрации, презентации.

Проектная деятельность студентов

Цель и задачи индивидуального проекта

Целью выполнения индивидуального проекта является формирование у студентов различных ключевых компетенций, т.е. комплексных свойств личности, включающих взаимосвязанные знания, умения, ценности, а также готовность мобилизовать их в необходимой ситуации.

Задачи проектирования:

Формирование способностей студентов к аналитической, творческой, познавательной деятельности;

Формирование умения поэтапного планирования деятельности по достижению поставленной цели, умения оценивать риски и влияние различных факторов на ход реализации проекта, выделять эффекты и результаты от проектной деятельности;

Развитие умения анализировать, систематизировать, обобщать, оформлять и презентовать информацию;

Формирование навыков саморазвития и самообразования, позитивного отношения к проектной и к будущей профессиональной деятельности.

Типы индивидуальных проектов

В зависимости от целей, формируемой компетентности, конечного продукта и других факторов выделяют несколько типов индивидуальных учебных проектов: информационные, исследовательские, практико-ориентированные, творческие, социальные, игровые. Так как метод проектов предполагает решение теоретической или практической проблемы, то в итоге каждого проекта должен быть «осязаемый» результат, готовый к использованию.

Информационный проект – это проект, связанный со сбором, проверкой, ранжированием информации, полученной из различных источников, по какой-либо актуальной профессиональной или предметной / межпредметной

тематике. Продуктом проектной деятельности являются статистические данные, аналитические и обзорные материалы, результаты опросов общественного мнения, обобщение высказываний различных авторов по какому-либо вопросу, эссе, рефераты и т.д.

Практико-ориентированный (прикладной) проект – это воплощение в жизнь какой-либо идеи или решение практических задач заказчика проекта. Конечным продуктом могут быть учебные пособия, модели, конструкторские изделия, инструкции, схемы, рекомендации, памятки и т.д.

Исследовательский проект – проект, связанный с экспериментированием, логическими мыслительными операциями и направленные на доказательство или опровержение какой-либо гипотезы, исследование какой-либо проблемы. Для этого обучающемуся требуется проводить эксперименты, анализировать их результаты, выявлять закономерности, сравнивать, обобщать данные, делать выводы, формулировать и доказывать свою точку зрения. Результаты исследования будут отражены в научно-исследовательской работе.

Творческий проект – направлен на получение творческого продукта и предполагает свободный и нестандартный подход к оформлению результатов работы. Результатом выполнения проекта могут быть стихотворные и прозаические литературные произведения, произведения декоративно-прикладного, изобразительного искусства, фильмы, сценарии, видеоролики, буклеты и т.д.

Социальный (социально-ориентированный) проект - предполагает сбор, анализ и представление информации по какой-нибудь актуальной социально-значимой тематике. Данный вид проекта направлен на повышение гражданской активности обучающихся. Результатом может быть социальное исследование, социальный буклет, плакат, фильм, видеоролик и т.д.

Игровой проект – деятельность, связанная с групповой коммуникацией. В итоге по результатам разработки проекта формируется мероприятие: игра, викторина, экскурсия, олимпиада и т.д.

Этапы работы над проектом

Подготовительный этап включает формулировку темы индивидуального проекта, определение объекта и предмета проекта, формулирование цели проектирования, постановку задач. Следующим шагом является планирование этапов выполнения проекта с определением конкретных сроков выполнения проектных шагов, подбор и анализ источников необходимой информации, определение способов сбора и анализа информации, подбор методов исследования (статистических, экспериментальных, наблюдений и пр.) и определение способа представления результатов.

На этапе выполнения проекта студент собирает и уточняет информацию (могут быть использованы такие инструменты как интервью, опросы, наблюдения, эксперименты и т.п.), оформляет промежуточные отчеты по реализации проекта, выявляет риски и механизмы их устранения, рассчитывает основные показатели от реализации проекта.

Оформление и презентация результатов проектной деятельности является результатом теоретического обоснования и практической реализации проектной идеи студентом. Главным требованием к оформлению становится его практическая значимость и оценка эффективности.

Требования к содержанию индивидуального проекта

Структура индивидуального проекта, представляющего собой письменную работу, должна быть следующей:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение:

Формулирование проблемы и обоснование актуальности проектной идеи.

Цель и задачи индивидуального проекта.

Практическую значимость индивидуального проекта.

Краткий обзор использованных источников, методов проектной деятельности.

Описание проектной идеи и механизмов ее практической реализации.

Результаты и эффекты от проектной деятельности.

4. Основная часть.

В зависимости от характера работы основная часть проекта может состоять из двух глав. Первая глава, теоретическая, представляет собой теоретическое обоснование темы исследования и итоги анализа специальной литературы. Вторая – практическая, или экспериментальная, раскрывает суть и последовательность изучения проблемы, показывает разнообразные способы применения теории, содержит решенные задачи и проведенные исследования.

Структура основной части может варьироваться в зависимости от цели и содержания индивидуального проекта.

5. Заключение.

Формулируются выводы, описывается достигнутая цель, решенные задачи и перспективы использования результатов проекта.

6. Список использованной литературы.

В списке использованной литературы указываются использованные при изучении проблемы и написании работы источники: учебники, учебные пособия, методическая литература, статьи из научных изданий, журналов, а также электронные ресурсы, нормативно-правовые акты.

7. Приложения (при необходимости).

Приложения могут включать графики, таблицы, схемы, иллюстрации, презентации.