

Проектно-исследовательская деятельность студентов - шаг к профессии.

А.С. Грамотина, председатель предметной комиссии профессионального цикла.

Готовность выпускников к успешной карьере – один из главных критериев качества профессионального образования. Молодой специалист должен быть профессионально мобилен, хорошо ориентироваться на рынке труда, обладать предметно-профессиональными компетенциями и, конечно же, быть социально активным. Научно-исследовательская и проектная деятельность является одной из форм организации самостоятельной работы и одним из самых активных методов обучения, соответствующего требованиям ФГОС. Исследовательская деятельность закрепляет и углубляет знания, полученные на теоретических занятиях, а также помогает студентам приобрести необходимые навыки по специальности. Проектно-исследовательская деятельность характеризуется целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, а ее структура соответствует структуре учебно-исследовательской деятельности, которая дополняет и углубляет учебный процесс и предполагает самостоятельную деятельность студентов вне рамок образовательных программ.

Цель исследовательской работы студентов ИЦПО состоит в развитии творческих способностей будущих специалистов, повышении уровня их профессиональной подготовки на основе индивидуального подхода и усиления самостоятельной творческой деятельности, применения активных форм и методов обучения и формирования целостной системы знаний, в выявлении талантливой молодежи. При организации проектно-исследовательской работы студентов в ИЦПО используются принципы добровольности в проведении исследований, права выбора темы исследования, сочетания обучающих функций с практическим потенциалом исследователя.

Задачи проектной деятельности в СПО:

- обучение планированию;
- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов;
- умение анализировать;
- умение составлять письменный отчет;
- формирование позитивного отношения к работе.

Проектная деятельность выступает основой, необходимым условием для формирования проектной культуры, проектного мышления. В основе метода проектов исследований лежат: развитие познавательных способностей студентов; повышение мотивации к обучению; совершенствование способностей к самообразованию и саморазвитию; умение ориентироваться в информационном пространстве и выделять главное; умение самостоятельно конструировать свои знания; умение интегрировать знания из различных областей наук; умение публично выступать и отстаивать свою точку зрения; умение критически мыслить.

Наиболее эффективно такая работа на старших курсах, однако начинать индивидуальную работу со студентами, обнаружившими исследовательские склонности, необходимо на младших курсах. Часто выбор тем проектов, исследовательских работ продиктован обыкновенными ситуациями, с которыми обучающиеся сталкиваются в процессе обучения, прохождения учебной и производственной практики. Результаты студенческих исследований оформляются в виде сообщений и докладов, с которыми авторы выступают на студенческих конференциях, а некоторые исследования могут быть положены в основу курсового или дипломного проекта. Так, например, если студента заинтересовал вопрос – какова агротехника выращивания моркови, применение передовой технологии при выращивании ее и поиск ответа на вопрос ложится в основу исследовательских работ на темы: «Изучение технологии выращивания моркови», «Применении капельного орошения при выращивании сельскохозяйственных культур» и др., затем - в основу дипломных работ. Этот и все другие выполненные проекты, пополняют портфолио студентов – это сборник работ и результатов обучающихся, который демонстрирует его самостоятельные усилия, прогресс и достижения в различных областях.

Однако, как показывает практика, вчерашние школьники не умеют использовать полученные знания в ситуациях, когда необходимо сравнивать, делать выводы, обосновывать в ответы, интерпретировать и обобщать результаты деятельности, применять их в повседневной жизни. Это обусловлено тем, что они слабо владеют навыками самостоятельной исследовательской работы, в том числе с книгой и другими источниками информации, не умеют выделять главное, существенное, не имеют внутренних мотивов самостоятельной познавательной деятельности, не владеют объективными критериями самооценки. Проектная деятельность, осуществляемая в школе, зачастую не соответствует уровню будущего специалиста и не связана с его будущей профессией. Основная роль в подготовке обучающихся к осуществлению проектной деятельности и их мотивации ложится на плечи преподавателей и мастеров.

Первое, с чем сталкиваются студенты и преподаватели в проектной деятельности – это *выбор темы*. Научный руководитель должен рассказать студентам о месте исследовательской деятельности в профессиональной сфере (по специальностям), взаимосвязь науки и практики. Предлагаемые темы работ должны быть осуществимы с учетом специфики учебного заведения и получаемой профессии.

При изучении вопросов, касающихся видов и источников информации, студенты знакомятся с *методиками работы* с информацией. Освоив такие понятия как: библиография и аннотация, тезисы, цитата, рецензия, отзыв, студенты учатся культуре оформления документов и правилам работы с информацией.

Методика исследований может быть самой разнообразной, как общей (теоретические, универсальные методы исследования), так и частной (эмпирические или практические методы исследования). Главное – она

должна быть согласована с задачами исследования, потому как для решения каждой отдельной задачи требуется определенный метод.

Следующий шаг – необходимо сформулировать *цели и задачи проекта*. Определить цель исследования – значит ответить себе и другим на вопрос о том, зачем вы его проводите, чего хотите достичь в результате совместных действий.

Цель в проекте помогает ответить на вопрос «Зачем мы хотим выполнить проект?». Она звучит ёмко и отражает тему проекта:

- написать..
- составить..
- сделать..
- выяснить..
- доказать..
- разработать...
- убедить..

Задачи исследования уточняют цель. Цель указывает общее направление движения, а задачи описывают основные шаги.

Задачи – это шаги, которые необходимо сделать, чтобы достичь поставленной цели:

- изучить..
- описать..
- установить..
- выявить..
- сформулировать..
- привлечь...
- исследовать

Организация исследования

На этапе исследования студенты могут поставить вопрос, сформулировать проблему, выдвинуть гипотезу, подтвердить или опровергнуть ее в результате работы над своим проектом. Возможно, им понадобится самостоятельно искать необходимую информацию во множестве источников, применять разнообразные методы исследования. Ведь настоящие исследователи сами ставят вопросы и сами ищут на них ответы.

Каждое исследование имеет *объект и предмет*.

Объект исследования – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта.

Предмет исследования более узкое понятие, чем объект. Он является частью, элементом объекта.

Логика исследования:

- 1 . Обоснование актуальности выбранной темы.
- 2 . Постановка цели и конкретных задач исследования.
- 3 . Определение объекта и предмета исследования.
- 4 . Выбор методов (методики) проведения исследования.

- 5 . Выдвижение гипотезы.
- 6 . Построение плана исследования.
- 7 . Проверка гипотезы в ходе исследования. Описание процесса исследования.
- 8 . Оформление результатов исследования.
- 9 . Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
- 10 . Определение сферы применения найденного решения.

Основные этапы процедуры исследования:

- постановка проблемы;
- сбор фактического материала;
- систематизация и анализ полученного материала;
- выдвижение гипотез;
- проверка гипотез;
- доказательство или опровержение гипотез.

Как составить план работы.

Для того чтобы составить план, надо ответить на вопрос: как мы можем узнать что-то новое о том, что исследуем? Для этого надо определить, какими методами мы можем пользоваться, а затем выстроить их по порядку. Если то, что исследуется, описано в книгах, к ним надо обратиться в первую очередь. Начинать работу нужно с энциклопедий и справочников.

Спросить у других людей.

Людей, с которыми следует побеседовать о предмете исследования, можно условно поделить на две группы: специалисты и неспециалисты. К специалистам можно отнести всех, кто профессионально занимается исследуемым вопросом. Неспециалистами будут все остальные люди, но их тоже надо расспросить, кто-то из них может знать очень важное о том, что изучается.

Познакомиться с фильмами по теме исследования: научными, научно-популярными, документальными, художественными.

Обратиться к компьютеру, посмотреть в сети Интернет, где можно почерпнуть обширные сведения по многим вопросам, с помощью компьютерных программ посетить виртуальные музеи и полистать страницы энциклопедических справочников.

Понаблюдать.

Интересный и доступный способ добычи новых знаний – наблюдение. Для наблюдений человек создал множество приспособлений: простые лупы, бинокли, подзорные трубы, телескопы, микроскопы, приборы ночного видения. Есть приборы и аппараты, усиливающие нашу способность различать звуки.

Провести эксперимент.

Эксперимент – проба, опыт. Это самый главный метод познания в большинстве наук. Провести эксперимент – значит выполнить какие-то действия с предметом исследования и определить, что изменилось в ходе эксперимента.

Подготовка к защите исследовательской работы.

Должны быть собраны все сведения, сделаны все необходимые выписки из книг и проведены наблюдения и эксперименты, сделаны выводы.

Для этого необходимо:

1. Выделить из текста основные понятия и дать им определения.
2. Классифицировать (разбить на группы) основные предметы, процессы, явления и события.
3. Выявить и обозначить все замеченные тобой парадоксы.
4. Выстроить по порядку основные идеи.
5. Предложить примеры, сравнения и сопоставления.
6. Сделать выводы.
7. Указать возможные пути дальнейшего изучения.
8. Подготовить текст сообщения.
9. Приготовить рисунки, схемы, чертежи и макеты.
10. Приготовиться к ответам на вопросы.

Как это сделать

1. Выделить из текста основные понятия и дать им определения.

Понятия – это краткие и точные характеристики предметов и явлений. Самые важные, устойчивые свойства и признаки предметов фиксируются в них. Готовясь защитить свою исследовательскую работу, нужно выделить основные понятия исследования и подумать, как можно кратко их выразить.

2. Выявить и обозначить все замеченные парадоксы.

Парадоксом называют мнение или утверждение, резко расходящееся общепринятым мнениям или наблюдениям. Слово «парадокс» - неожиданный, странный, невероятный. Это может быть неожиданное явление, не соответствующее обычным представлениям.

3. Классифицировать основные предметы, процессы, явления и события.

Классификацией называют деление предметов и явлений в зависимости от их общих существенных признаков. Классификация разбивает объекты на группы, чтобы их упорядочить, и придаёт мышлению строгость и точность.

4. Выстроить по порядку (ранжировать) основные идеи.

Ранжирование – от слова «ранг». В переводе с немецкого языка ранг – это звание, чин, разряд, категория. Ранжировать идеи – значит выстроить их по степени важности: какая идея самая главная, какая на втором, третьем месте и т.д. Умение отделять главные идеи от второстепенных – важнейшая особенность мыслящего ума.

5. Предложить сравнения и метафоры.

Полученный в исследовании материал будет лучше воспринят другими, если будут приведены примеры, сделаны сравнения и сопоставления.

6. Сделать выводы.

Работа потеряет смысл, если исследователь не сделает выводов и не подведёт итоги. Для этого надо сделать умозаключения и высказать суждения. Суждение – это высказывание о предметах или явлениях, состоящее из утверждения или отрицания чего-либо. Мыслить – значит

высказать суждения. На основе проведённого исследования надо сделать собственные суждения о том, что исследовалось.

7. Указать возможные пути дальнейшего изучения.

Для настоящего исследователя завершение одной работы – это не просто окончание исследования, это начало работы следующей. Поэтому обязательно надо отметить, что и как в этом направлении можно и нужно исследовать дальше (по выбранной теме).

8. Подготовить текст.

Для того чтобы лучше и полнее донести свои идеи до тех, кто будет рассматривать результаты исследовательской работы, надо подготовить текст доклада. Он должен быть кратким, и его можно составить по такому плану:

Почему избрана эта тема.

Какую цель преследовало исследование.

Какие ставились задачи.

Какие гипотезы проверялись.

Какие использовались методы и средства исследования.

Каким был план исследования.

Какие результаты получены.

Какие выводы сделаны по итогам исследования.

Что можно исследовать в этом направлении дальше.

9. Схемы, чертежи, рисунки, макеты.

Доклад будет понят и воспринят лучше, если его проиллюстрировать рисунками, чертежами, макетами. Также они являются основной частью презентации, которая не должна быть перегружена текстом.

10. Подготовиться к ответам на вопросы.

В научном мире принято, что защита исследовательской работы - мероприятие открытое и на нём может присутствовать каждый желающий. Все присутствующие могут задавать вопросы автору.

К ответам на них нужно быть готовым. Для того чтобы это сделать, надо предугадать, какие вопросы могут быть заданы. Конечно, все вопросы невозможно предугадать, но можно не сомневаться, что будут спрашивать об основных понятиях и требовать их ясные формулировки, определения, также обычно спрашивают о том, как и откуда получена та или иная информация и на каком основании сделан тот или иной вывод. Могут задать вопрос о дальнейшем изучении проблемы. Всё это необходимо согласовать и проработать с научным руководителем.

Защита проекта

Каждый проект должен завершаться получением какого-либо продукта. Презентация по своей сути предназначена для демонстрации полученного продукта. На презентационном этапе студент совместно с научным руководителем выбирает форму презентации.

Организационные формы презентации: выставка, аукцион, спектакль, концерт, видеожурнал, демонстрация видеofilmа, дегустация, рекламная акция, демонстрация моделей, праздничная программа и т.д.

Примерная схема защиты:

1. Постановка проблемы, ее актуальность.
2. Высказывание гипотезы, аргументация её положений.
3. Основная часть. Этапы работы над проектом, полученные результаты, их краткий анализ.
4. Выводы. Результаты рефлексивной оценки проекта.
5. Ответы на вопросы других групп (дискуссия).

Как показывает практика, во вступлении, кроме основной задачи – постановки проблемы, уместны бывают следующие приемы: риторический вопрос, прямое обращение к слушателям, цитата, пословица, поговорка.

В заключении следует сделать краткие выводы, возможно выразить свое мнение или отношение к проблеме и её решению, ответить на такие вопросы: «Насколько успешно решена проблема?», «Насколько я был успешен в процессе проектирования?».

При защите проекта не следует говорить слишком быстро, необходимо использовать логические ударения, паузы, изменение тона и т.п. Всё это в сочетании с подходящими к случаю внешним видом помогут провести успешную презентацию.

Исследовательская деятельность является уникальным инструментом развития личности обучающегося, действенным фактором образовательного процесса, способствующим развитию педагога и студента, формирующим высокий уровень общественной культуры и образования. Общеизвестно, что подлинное знание нельзя подарить человеку, оно должно быть приобретено им только ценой самостоятельных усилий. (Ф. Хоффман). Этому и способствует проектно - исследовательская деятельность, которая нацелена на формирование у студентов основных ключевых компетенций. А задачей педагогического коллектива является грамотная организация и профессиональное психолого - педагогическое сопровождение исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Литература:

1. Горбунова, Г. М. Подготовка студентов к научно -исследовательской работе [Статья]: материалы межрегион. науч. конф. «Проектно – исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального обучения» (г. Чебоксары, март 2014г.). /Г. М. Горбунова.- Чебоксары: Буки- Веди, 2014.- С.82.

2. Пастухова, И. П. Основы учебно – исследовательской деятельности студентов: уч-метод. пособие / И. П. Пастухова. – М.: ИЦ «Академия», 2014.- 160 с.

3. Аркелян, С. Х. Способы и средство формирования и оценки профессиональных компетенций для студентов экономических специальностей [Статья]: материалы науч. пед. конф. «Реализация подхода компетентностного подхода в подготовке специалистов» (г. Чита, 2014 г.). /С. Х. Аркелян. – Чита.-2014. –с. 83.

4. Роговая, В. Г. Формирование компетенций в практике преподавания социально – экономических дисциплин: уч - метод. пособие/ В. Г. Роговая.- Курган, 2013.-159 с.