Крылова Виктория Алексеевна

МБУДО " Юность" г. Белгорода

Педагог дополнительного образования

 **Специфики экспериментальной работы учащихся.**

 *З.П. Медведева*

 Педагог-организатор

 МБУДО «Юность» г. Белгорода

 *Е.Л.Зыбина*

 Педагог дополнительного образования

 МБУДО « Юность» г. Белгорода

Any educational research can only be conducted in a specific community of young scientists. A necessary condition for scientific communication to any Explorer is its immediate and mediated communication with their peers working in the industry ofscientifi cknowledge,– through specially organized scientific and scientific-practical conferences, seminars, contests, symposia (direct communication) and through the special scientific literature, articles in student magazines, collections of scientific works, etc.

 Необходимым условием научного общения для любого исследователя является его непосредственное и опосредованное общение со своими сверстниками, работающими в данной отрасли научных знаний, через специально организуемые научные и научно-практические конференции, семинары, конкурсы, симпозиумы (непосредственное общение) и через специальную научную литературу – статьи в ученических и студенческих журналах, сборниках научных работ и т.д.

Практикой многократно доказано, что научиться грамотно проводить исследования может каждый нормальный человек. И одним из главных моментов является правильная постановка цели исследовательской работы. Цели учебно-исследовательской работы учащихся заключаются в следующем:

-выявление и поддержка учащихся, склонных к занятию исследовательской работой;

\_ совершенствование знаний учащихся в определенной области учебного предмета;

\_ приобретение умений и навыков исследовательской деятельности под руководством педагогов, других специалистов;

\_ развитие умственных способностей учащихся;

\_ формирование системы академических взглядов обучающихся;

\_ развитие интереса к изучению окружающей естественной и социальной среды;

\_ создание условий, способствующих повышению уровня образованности обучающихся;

\_ пропаганда научных знаний об окружающем мире;

\_ знакомство с сегодняшними методами научно-исследовательской работы;

\_ воспитание духовных и высоких нравственных качеств;

\_ участие в проводимых в рамках деятельности образовательного учреждения, района, города олимпиадах, конкурсах, конференциях, научно-практических семинарах;

Основными целями педагога в данной работе являются следующие: развитие индивидуальных познавательных способностей каждого обучающегося; максимальное выявление, использование,«окультуривание» субъектного опыта обучающегося; помощь личности в познании себя, самоопределении и самореализации, а не формирование заранее заданных свойств. В процессе достижения поставленной цели важно решить следующие задачи: выявить склонности обучающихся к ведению учебно-исследовательской деятельности;

\_ развить интерес к постижению мира, сущности процессов и явлений (науки, техники, искусства, природы, общества и т. п.);

\_ развить умения самостоятельно, творчески мыслить;

\_ Описание характеристик исследовательской деятельности начнем с её отличительных черт. Говоря об особенностях исследовательской деятельности, необходимо различать индивидуальную исследовательскую работу (как процесс научной работы отдельного исследователя) и коллективную исследовательскую деятельность (как деятельность нескольких исследователей).

Особенности индивидуальной исследовательской деятельности заключаются в следующем:

1. Исследователь должен четко ограничить рамки своей деятельности и оп-ределить цели своей исследовательской работы. В науке, как и в любой другой области деятельности, происходит естественное разделение труда. Любой научный работник вообще не может заниматься «наукой вообще», а должен вычленить четкое и узкое направление работы, поставить конкретную цель и поочередно идти к ее достижению. О конструировании исследований будет отмечено далее, а здесь необходимо рассмотреть, что свойство и особенность любой научно-исследовательской работы заключается в том, что на пути исследователя постоянно «попадаются» интереснейшие явления и факты, которые сами по себе имеют большую ценность и которые хочется изучить подробнее . [1]

Но экспериментатор рискует отвлечься от основного направления своей научной работы, заняться изучением этих второстепенных для его исследования явлений и фактов, за которыми откроются новые явления и факты, и это будет продолжаться без конца. Работа таким образом «расплывется», а в итоге результаты не будут достигнуты. Это является типичной ошибкой многих начинающих исследователей и их научных руководителей, и о ней необходимо знать. Одно из главных качеств исследователя – способность сосредоточиться только на той проблеме, которой он занимается, а все остальные, «побочные», использовать только в той мере и на том уровне, как они описаны в имеющейся на сегодняшний день научной литературе.[2]

2. Любая научная работа основывается «на плечах предместников». Прежде чем начинать научную работу по какой-либо теме, необходимо изучить в специальной литературе все, что было сделано в данной области предшественниками.

3. Исследователь должен изучить научную терминологию и строго выстроить свой терминологический аппарат. Дело не только в том, чтобы писать сложным языком, как часто, заблуждаясь, считают многие начинающие юные ученые, чем сложнее и непонятнее, тем, по их мнению, больше науки. Достоинством настоящего научного труда является то, что он написан о самых непростых вещах простым языком. И еще одна особенность. Исследователь должен провести четкую границу между обыденным и научным языком. А различие заключается в том, что к обыденному, разговорному языку не предъявляется особых требований с точки зрения точности используемой терминологии.

4. Результат любой ученой работы, любого изучения должен быть неизбежно оформлен в книжном виде – в виде научного отчета, доклада, реферата, статьи и т.д. Это требование обусловливается двумя обстоятельствами. Во-первых, только в письменном виде можно изложить свои идеи и результаты на строго научном языке. В устной речи так не получается. Причем написание любой исследовательской работы, даже самой маленькой статьи, для начинающего исследователя представляет большую сложность, поскольку то, что легко проговаривается в выступлениях или же проговаривается «про себя», оказывается «труднонаписуемым». Здесь та же разница, что и между обыденным, житейским и научным языками. В устной речи, как правило, мы сами за собой (да и наши слушатели) не замечаем логических недочетов. Письменное же описание требует строгого логического изложения, а это сделать намного труднее. Во-вторых, цель любой учебно-экспериментальной и научно-исследовательской работы – получить новое научное знание, т.е результат исследования чего-либо и довести его до людей. И если это «новое научное знание» осталось только в голове исследователя, о нем никто не может прочитать, то это знание оказалось невостребованным и, по сути дела, пропало.

Особенности коллективной исследовательской деятельности:

Плюрализм научного мнения. Поскольку любая учебно-исследовательская работа является творческим процессом, то очень важно, чтобы этот процесс не был ограничен во времени. Естественно, что научная работа любой исследовательской группы должна планироваться строго индивидуально, иметь свое «лицо». Хотя начинающим исследователям часто приходиться прислушиваться к мнению их научного руководителя.

Коммуникации в науке. Любые учебные исследования могут проводиться только в определенном сообществе юных ученых. Необходимым условием научного общения для любого исследователя является его непосредственное и опосредованное общение со своими сверстниками, работающими в данной отрасли научных знаний, через специально организуемые научные и научно-практические конференции, семинары, конкурсы, симпозиумы (непосредственное общение) и через специальную научную литературу – статьи в ученических и студенческих журналах, сборниках научных работ и т.д.(опосредованное общение). И в том и в другом случае исследователь, с одной стороны, выступает сам или публикует свои результаты, с другой стороны – слушает и читает то, чем занимаются другие исследователи, его коллеги.[3]

3. Внедрение результатов исследования. Ученическая работа, хотя в большей степени носит учебно-исследовательский характер, но и среди них имеются серьезные разработки и научные изыскания, которые в дальнейшем широко используются в практике.

К основным формам исследовательской деятельности относятся следующие:

1. Индивидуальная работа предусматривающая деятельность по разработке индивидуального исследовательского проекта.

2. Групповая форма (включает в себя работу над совместными исследова-тельскими проектами);

3. Массовые формы (встречи с интересными людьми, и т.д.).

Данные направления предполагают:

\_ организацию исследовательской деятельности обучающихся, включение в подобную деятельность способных обучающихся в соответствии с их научными интересами;

\_ осуществление контактов с представителями образовательных учреждений города, района;

\_ распространение и пропаганда материалов о своей деятельности;

\_ проверка и издание готовых исследовательских работ.

Обучающийся, занимающийся исследовательской деятельностью должен обладать некоторыми компетенциями:

1. Умение трудиться с рекомендованным фондом, а это является основой научного исследования.

2. Умение напряженно освещать материал, представленный в литературном источнике, т.е. необходимо уметь самостоятельно соотносить понятия и явления, делать личные выводы.

3. Умение чётко и ясно излагать свои мысли.

Несомненно, и педагог тоже должен обладать определенными компетенциями.

Организация учебно-исследовательской деятельности в образовательном органе включает в себя следующие этапы:

1. Выявление обучающихся, желающих выполнять то или иное исследование по определенной тематике, имеющих желание работать в научном обществе через индивидуальную работу преподавателя с учащимся.

2. Утверждение тем учебно-исследовательских работ на общем собрании научного объединения либо научно-методическом совете образовательного органы.

3. Представление скопленного использованного материала на заседании соответствующего круга научного общества, кружка и т.д.

4. Автономная рецензия, проводимая в рамках образовательного учреждения.

5. Выступление обучающихся со своими работами в группах (классных ча-сах), на факультативах, занятиях.

6. Выступление на ученических и студенческих конференция разного уровня.

7. Публикация работ в специальном сборнике (по возможности).

В предметные научные недели можно включить мини-конференции, где обучающиеся выступают с докладами, на которых излагают свою исследовательскую проблему и пути ее решения –чисто теоретически, путем обзора источников информации или с добавлением исследовательских элементов.

Оценка организации учебно-исследовательской деятельности с обучающи-мися может отражаться в школьной или студенческой газете, а лучшие работы отмечаются дипломами, грамотами, ценными подарками.

Список литературы:

1. Огарков А.А. Организация исследовательской деятельности в образовательном учрежде-нии: Учебно-методическое пособие для педагогов и студентов учебных заведений // под ред. д.п.н., проф. Л.А. Коробейниковой – Вологда-Тотьма: ВРО ОДОО «МАН «Интеллект будущего», - 2015. – 232 с.[1] c 91,

2. http://azbook.net/book/465-nauchno-yeksperimentalnaya-rabota-v-obrazovatelnom-uchrezhdenij/3-obshhee-ponyatie-o-nauke.html [2]

3. http://azbook.net/book/465-nauchno-yeksperimentalnaya-rabota-v-obrazovatelnom-uchrezhdenij/3-obshhee-ponyatie-o-nauke.html[3]