

Исследовательская деятельность студентов колледжа в рамках педагогической мастерской «Экологический мониторинг образовательных учреждений города и района»

ПРАКТИКА
ОРГАНИЗАЦИИ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Колеватова Наталья Яковлевна,
преподаватель естественно-математических дисциплин ГОУ СПО
«Беловский педагогический колледж»,
г. Белово Кемеровской области

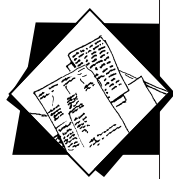
Исследовательская работа студентов в Беловском педагогическом колледже является составной частью целостной системы подготовки специалистов. Одна из форм обучения – исследовательская работа в педагогической мастерской, где студенты заняты разработкой какой-либо одной, общей для всей группы проблемы. Здесь могут заниматься студенты разных курсов и специальностей.

В течение пяти лет в колледже функционирует педагогическая мастерская «Экологический мониторинг образовательных учреждений города и района». Основанием для ее открытия послужили, с одной стороны, заявки на проведение исследований от руководителей образовательных учреждений города Белово и Беловского района, а с другой стороны – экологические особенности региона, который характеризуется высокой степенью урбанизации. Ежегодно в атмосферу области выбрасывается более 1,5 млн тонн промышленных отходов. Такая экологическая ситуация оказывает неблагоприятное влияние на территорию Кузбасса, прежде всего на состояние здоровья его жителей.

Основной целью работы студентов в педагогической мастерской являются: активизация внимания к экологическому состоянию района, обобщение и углубление знаний о влиянии производства на здоровье человека; формирование умений и навыков, необходимых для изучения и оценки экологического состояния окружающей среды; воспитание ответственного отношения к природе и здоровью человека.

Студенческое исследование по экологии базируется на использовании теоретических знаний и эксперимента, умения планировать исследования, проводить эксперимент. Молодые люди

В статье представлен опыт организации исследовательской деятельности студентов педагогического колледжа как составной части профессиональной подготовки специалиста. Основные направления исследований студентов – поисково-исследовательское, эколого-краеведческое, историко-этнографическое, теоретико-исследовательское, опытная и экспериментальная работа. Работы ведутся в области экологии. Описываются основные этапы работы.



должны иметь навыки экологического картографирования, построения схем и диаграмм.

Большое воспитательное значение имеет эмоциональное воздействие экологического эксперимента. Исследовательский эксперимент, возбуждает интерес к решению экологических проблем и, в особенности, к изучению проблем своей местности, вызывает чувство удовлетворения полученными результатами; воспитывает чувство сопричастности к судьбе природных объектов и осознание значимости практической помощи природе родного края.

В рамках мастерской используются разные виды учебно-исследовательской деятельности по изучению и охране окружающей среды: поисково-исследовательская, эколого-краеведческая, историко-этнографическая, теоретико-исследовательская, опытно-экспериментальная работа и др.

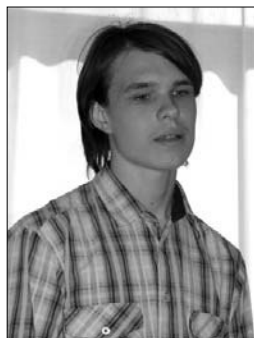
Теоретико-исследовательская работа, прежде всего, направлена на изучение литературы, подготовку докладов, статей, тематических конференций по проблемам экологии. Сюда входит эколого-краеведческая деятельность, способствующая выявлению особенностей отношений природы и человека Кузбасса и конкретно города Белово и Беловского района.

Большинство прикладных опытно-проблемных исследований проводится в виде индивидуальных экспериментальных заданий и самостоятельных исследований по прикладной региональной тематике. На уровень студенческого исследования влияет то, как учащийся организует свою работу: ставит эксперимент, проводит прогнозирование изучаемых явлений и процессов. Выполняя исследовательскую работу, студенты должны понимать, что важно не только провести наблюдения, поставить эксперимент, но и установить сущность исследуемых явлений, проанализировать результаты эксперимента и наблюдений, проследить, что изменилось по сравнению с предыдущими исследованиями, а что осталось неизменным, соотнести результаты с целями и сделать выводы.

Для учащихся такой вид деятельности — проба сил в исследовательской работе. Это, безусловно, большой, творческий и серьёзный труд, в процессе которого вырабатывается характер, настойчивость, ответственность за результаты исследования, формируются навыки природоохранной деятельности. Для этого необходим достаточно большой запас знаний, умение вести самостоятельно экспериментальную работу.

Темы экологических исследований отвечают актуальным проблемам региона. Всё, что изучается, становится для студента личностнозначимым, повышает его интерес к родному краю.

Исследовательская деятельность должна вызывать желание работать, не отталкивать своей сложностью и непонятностью.



Педагогу необходимо возбудить познавательный интерес к предложенным темам, показать их важность как для решения проблем своего села, города, хозяйства, так и для развития личности самих учащихся, совершенствования их умственных способностей.

Исследовательская деятельность по экологии предполагает наличие нескольких основных этапов:

Этап 1. Подготовительный. Студенты изучают литературу, занимаются сбором предварительных данных об объекте изучения, подбирают методики и необходимое оборудование, заводят дневники.

Этап 2. Экспериментальный. В процессе полевых исследований, экспедиций, экологических практик и других видов деятельности студентов проводятся системные наблюдения, сбор информации, закладываются опытные ключевые участки, делают их описание.

Этап 3. Камеральный. Осуществляется обработка образцов экспедиционных материалов, определяется видовой состав, создаются коллекции и гербарии, составляются таблицы, приводится математическая обработка результатов, построение карт, диаграмм, графиков.

Этап 4. Аналитический. Проводится работа по выявлению причинно-следственных связей, закономерностей, экологических проблем, составляются рекомендации и предложения.

Этап 5. Отчётный. Составляется отчёт об исследовательской работе по следующим разделам:

- актуальность темы;
- цель и задачи исследования;
- литературный обзор;
- экспериментальная часть (описания методик, постановки эксперимента, использование комментариев к чертежам, диаграмм, таблиц, фотографий);
- выводы и предложения по работе;
- список литературы.

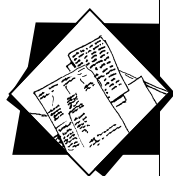
Результаты исследования могут быть основой для составления экологического паспорта образовательного учреждения. На основе полученных материалов готовятся доклады на конференции, оформляются творческие работы.

Этап 6. Информационный. Этот этап предполагает ознакомление коллектива образовательного учреждения, населения микрорайона, органов власти, печати с полученными результатами, предложениями и рекомендациями.

Этап 7. Личное участие студентов в практической работе по охране природы.:

- участие в реализации высказанных в работе предложений и рекомендаций;
- выступления с докладами на научно-практических конференциях;
- пропаганда экологических знаний;

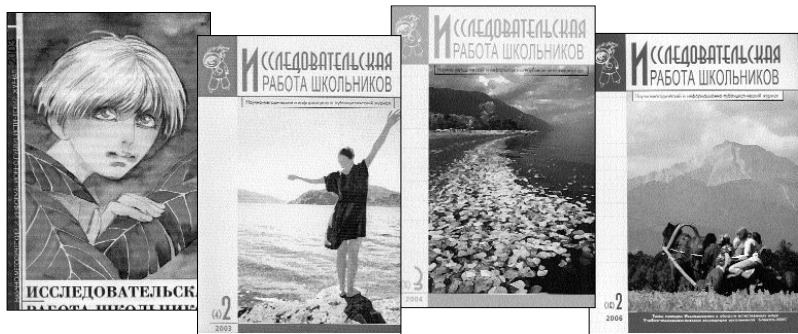




- участие в озеленении улиц, парков, восстановлении и охране родников, зон отдыха и т.д.;
- пропаганда здорового образа жизни, предупреждение дурных поступков по отношению к природе;
- овладение знаниями основных законов по охране природы.

В рамках работы педагогической мастерской студентами колледжа выполнены исследования по анализу воздушной среды образовательных учреждений города и района, комплексной оценке состояния экологии точечных территорий вокруг школ и институтов, адаптированы и апробированы методики по анализу санитарно-экологического состояния внутренней среды помещений.

Исследовательские работы по данным направлениям получили положительные внешние рецензии специалистов вузов области, опубликованы в сборниках материалов конференций разных уровней.



ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН материалов по развитию исследовательской деятельности учащихся:

www.shop.redu.ru

