

2. Обозначать объекты нужно условными знаками.
3. Названия географических объектов (кроме рек, гор) пишутся вдоль параллелей.
4. Если объект маленький его обозначают цифрой, а в легенде карты указывают его название.

5. Контурная карта заполняется аккуратно, печатными буквами.

6. Территории закрашивают ровным бледным цветом, чтобы можно было наносить другие объекты и надписи. Объекты наносятся на карту точно, ориентируясь по линиям градусной сетки.

По ходу изучения географии, учащиеся овладевают следующими навыками:

- определение сторон горизонта с разных сторон плана, карты;
- определение взаимоположения точек и объектов на карте;
- определение топографических и географических координат;
- нахождение объекта по заданным координатам;
- местонахождения разных объектов;
- отражения характеристик географического положения различных объектов.

В ходе проведения «Недели географии» организовываем презентации, выставки карт, планов, схем путешествий с целью распространения географических знаний среди учащихся школы.

Опыт работы позволяет говорить о том, что использование различных приемов работы с географической картой способствует повышению картографической грамотности учащихся и результатов обучения. Учащиеся самостоятельно работают с картами, анализируют, устанавливают причинно-следственные связи. Повышается познавательный интерес к предмету.

Эффективность использования разнообразных приемов работы с географическими картами подтверждают высокие результаты олимпиад: «Шаг в будущее» (6–8 кл.), областных (6–8 кл.) и республиканских (9–11 кл.). По результатам анкетирования уровень картографической грамотности учащихся повысился с 78 % до 92 %.

### Список литературы

1. Галай, И.П. Методика обучения географии / И.П. Галай. – Мн.: Аверсев, 2006. – 57 с.
2. Концепция учебного предмета «География» // Министерство образования Республики Беларусь. – № 675. – 29.05.2009.
3. Учебная программа по учебному предмету «География» // Министерство образования Республики Беларусь. – № 196. – 18.07.2023.

УДК 37.091.33:502:379.83

Г. Л. ОСИПЕНКО

### РАЗРАБОТКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МАРШРУТОВ – ВАЖНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,  
г. Гомель, Республика Беларусь,  
osipenko.galina@mail.ru*

Управление ходом самостоятельной работы имеет две равноценные цели: прочное усвоение знаний, развитие умений и навыков, с одной стороны, и одновременно овладение приемами научно-исследовательской работой, т.е. формирование методики «учащихся и студентов». Поэтому необходимо поставить студента и учащегося в центр учебного процесса,

сделать его активным субъектом деятельности учения, с одной стороны, и организацией взаимодействия с другими учащимися, придание учебному процессу реальной практической направленности, что является компетентностным подходом в образовании.

Правильно организованная и управляемая работа студентов выполняет функции интенсификации обучения, является приоритетным подходом к обучению проектной деятельности в учреждениях образования.

Разработка учебных экологических маршрутов в учреждениях высшего образования при изучении такой дисциплины, как «Методика преподавания географических и экологических дисциплин», а затем включение их в учебный процесс школ, имеет важное значение для повышения качества экологического образования и воспитания.

Данное направление включают в себя следующие *цели и задачи*: определение основополагающих станций, которые можно включить в учебный экологический маршрут для изучения вопросов экологической направленности; определение объектов историко-культурного наследия для повышения кругозора учащихся; измерение расстояния между точками и построение траектории маршрута на карте с созданием информационного буклета с присвоением QR-кода для прохождения маршрута при помощи телефона со сканером; составление описания каждой станции и вопросов, которые могут быть изучены в каждом остановочном пункте маршрута с описанием в информационном буклете [1].

*Основные результаты.* Примером учебного экологического маршрута может служить маршрут «Солнечный» разработанный в пределах Советского района г. Гомель, начальная точка находится возле ГУО «Средняя школа № 62», расположенной в МЖК «Солнечный» города Гомель, но может быть использован и другими школами. Нами предложено 8 станций экологической и исторической направленности.

*Станция 1* – ГУО «Средняя школа № 62 г. Гомеля».

*Станция 2* – расположена на расстоянии 2,75 км – карьеры д. Осовцы. Данная станция – пример для изучения учащимися первичной сукцессии.

Гидрологический пост р. Сож – *станция 3* – изучение экосистемы «Река Сож»: скорости течения реки, температуры воды, изменение уровней воды, изучение экологических параметров – мутность воды, запах воды, эвтрофикация водоема, антропогенное воздействие как зоны организованного и неорганизованного отдыха, так как вблизи поста находится пляж «Западный», а также идет интенсивная застройка микрорайона «Шведская горка».

В Беларуси 2022 год был объявлен Годом исторической памяти. Поэтому нами в маршрут были включены памятники истории как древней, так и истории нового времени.

Примером исторического объекта является *4 станция* маршрута (400 м от станции 3) – городище в урочище «Шведская горка», на которой можно изучить историю древнего города.

В Беларуси 2023 год был объявлен Годом мира и созидания: *5 станция* – Монумент воинам-интернационалистам, располагается на расстоянии 1,3 км от 4 точки маршрута: в Афганской войне участниками были 2 тысячи уроженцев города Гомель.

*5 станция* – Пруд парка «Фестивальный»: устойчивая экосистема, объект изучения для учащихся на уроках биологии, географии. Можно предложить следующие вопросы: биоценоз, фитоценоз, микроценоз, микробоценоз. биотоп, антропогенное воздействие, эвтрофикация водоема и др. [2].

Курган Славы – *7 станция* учебного эколого-краеведческого маршрута «Солнечный», расположенная в 70 м от 6 станции – пруда в парке «Фестивальный», посвященный ВОВ (1941–1945 гг.). *8 станция* – Свято-Михайловская церковь, находится на расстоянии 160 м от станции 7. На данной станции можно провести изучение вопроса антропогенной аварии на Чернобыльской АЭС т.к. церковь была вывезена из зоны отселения в Добрушском районе (деревня Вылево).

Протяженность маршрута – 13 км, но с учетом возрастных и физиологических особенностей учащихся может быть использован в сокращенном варианте как изменение длины маршрута, так и выбор отдельных станций.

Использование экологических маршрутов в школах имеет так же свои недостатки, так как прохождение по маршруту занимает определенное время, выходящее за пределы урока. Поэтому рекомендуем проводить такие экскурсии во внеурочное время, в каникулярное время, во время летних школьных лагерей.

В тоже время – связь обучающихся с природой в естественных условиях способствует повышению качества экологического воспитания, и влечет за собой более глубокие знания по вопросам природоведческих дисциплин., так как зрительное восприятие имеет более долгую память, нежели просто прочитывание текста.

### Список литературы

1. Осипенко, Г.Л. Экологическая тропа – важная часть экологического образования у младших школьников / Г.Л. Осипенко, А.Д. Карпова // Трансграничное сотрудничество в области экологической безопасности и охраны окружающей среды [Электронный ресурс] : VI Международная научно-практическая конференция (Гомель, 2–3 июня 2022 года) : сборник материалов / М-во образования Республики Беларусь, Гомельский гос. ун-т им. Ф. Скорины ; редкол. : А. П. Гусев (гл. ред.) [и др.]. – Электрон. текст. данные (11,0 МБ). – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2022. С. – 327–329.

2. Осипенко, Г.Л. Водные экосистемы как методический элемент для повышения качества экологического образования и воспитания школьников / Г.Л. Осипенко, А.С. Соколов// Водоснабжение, химия и прикладная экология : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Гомель, 22 марта, 2023 г.) / М-во трансп. и коммуникаций Респ. Беларусь, Белорус. гос. ун-т трансп. – Гомель : БелГУТ, 2023. – С. – 85–86.

УДК 378.147.091.313-057.875:91

М. С. ТОМАШ

## СТУПЕНИ РАЗВИТИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ И РАЗВИТИЕ АКТИВНОЙ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ (НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ МАЛЫХ ВОДОЕМОВ ГОРОДА ГОМЕЛЯ)

*УО «Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины»,  
г. Гомель, Республика Беларусь,  
tmarinka@mail.ru*

Самостоятельные работы учащихся – важное средство совершенствования учебно-воспитательного процесса.

Подъем научного уровня преподавания вузовских дисциплин географического цикла, в том числе и физической географии, трудно осуществить без выработки у учащихся умений самостоятельно приобретать знания и пользоваться ими в практической работе.

Дисциплины географического цикла, а именно физической географии для студентов-географов представлены такими учебными курсами, как «Краеведение», «География туристических объектов Беларуси», «Ландшафтоведение» и другие. Следовательно, они имеют большое значение для развития самостоятельности учащихся. Они объединяют общее физико-географическое образование и изучаемые особенности родной природы, природные ресурсы, закономерности их развития и пути рационального хозяйственного освоения сами по себе вызывают познавательный интерес у студентов.

Современной психологией и педагогической наукой установлено, что творческим процессом овладения знаниями студентов необходимо руководить, обучая их приёмам умственной деятельности в определённой системе.

В педагогической литературе обычно выделяют такие последовательные ступени развития познавательной деятельности учащихся: воспроизведение знаний, овладение методами познания, деятельность поискового и исследовательского характера. В основу выделения этих ступеней положен принцип постепенной подготовки учащихся к самостоятельной практической деятельности. Организация познавательной деятельности с помощью системы самостоятельных работ способствует решению проблемы связи учения с самостоятельным развитием [1].