

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].



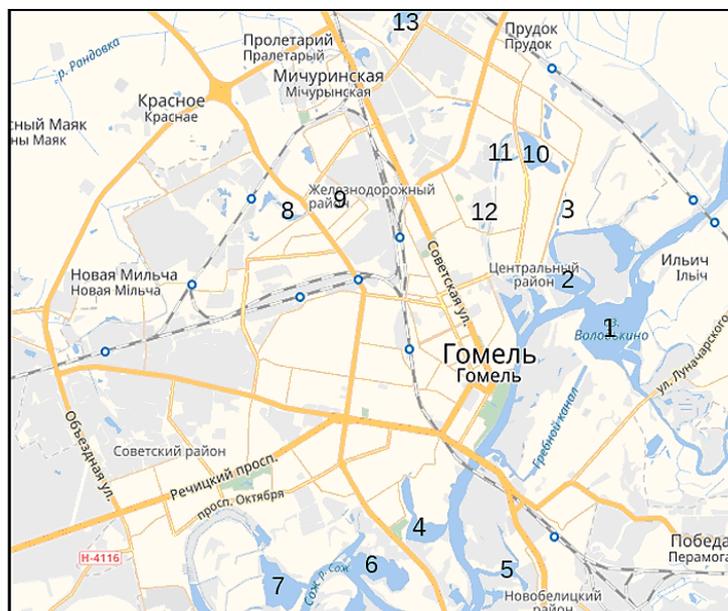
присутствуют элементы, требующие творческого подхода к их выполнению. Немаловажный признак таких заданий – новизна полученного результата, связанного с умением применять уже имеющиеся знания для приобретения новых.

Намеченные ступени самостоятельности позволяют обосновать усложнение заданий по четырем линиям. Рассмотрим изучение озер города Гомель в соответствии с этими линиями.

*Задания первой линии* – усложнение содержания задания от анализа отдельных признаков к характеристике различных компонентов природы, в данном случае озер города Гомель, которые представляют собой сложные гидрологические и гидроэкологические экосистемы. Поэтому для их изучения применяется весь комплекс гидрологических исследований, которые широко применяются в процессе освоения студентами лекционных курсов «Краеведение» и «Рекреационные ресурсы Беларуси». Основная цель изучения малых водоемов г. Гомеля – комплексный анализ гидрологических и морфометрических характеристик, а также использование ресурсов озер в хозяйственных и рекреационных целях.

С целью изучения, оценки запасов и определения возможностей использования природных ресурсов озер г. Гомеля проводится их классификация. Природная классификация ресурсов озер отражает их принадлежность к тем или иным компонентам природы и включает: водные; минеральные (сапропелевые); биологические (растительные и животные); рекреационные [1].

*Задания второй линии* предполагают усложнение умственных действий от отбора фактического материала и его анализа к установлению причинно-следственных связей, и, наконец, к обобщению физико-географических закономерностей, обуславливающих географическое распространение озер на территории города и как следствие их картографирование, которое занимает особое место. Используя ранее изученный материал и применяя современные программные продукты, студенты строят географические модели исследуемой территории с указанием местоположения озер, наличие рекреационной инфраструктуры на их территории и экологической обстановки. В 2022 году в области надзора у Гомельского областного центра гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья в Гомельской области состояло 44 зоны рекреации близ водоемов, в основном на реках и водохранилищах. Почти треть этих зон относится к территории г. Гомеля (рисунок 2).



- |                 |                                |                  |
|-----------------|--------------------------------|------------------|
| Озера г. Гомеля | 6. Роповское                   | 11. Бурое болото |
| 1. Володькино   | 7. Оз. района «Шведская горка» | 12. Бобруха      |
| 2. Обкомовское  | 8. 17-й карьер                 | 13. Сетен        |
| 3. Дедно        | 9. 9-й карьер                  |                  |
| 4. Любенское    | 10. Волотовское                |                  |
| 5. Шапор        |                                |                  |

**Рисунок 2 – Схема расположения водоемов на территории города Гомеля (составлено автором)**

Озера являются неотъемлемой частью природной среды г.Гомеля, имеют большое природоохранное и народнохозяйственное значение, в них сосредоточены большие запасы водных, биологических, минеральных, рекреационных и информационных ресурсов.

Для изучения природной и антропогенной динамики аквальных комплексов в пределах г. Гомеля было выбрано 10 малых водоёмов, расположенных на разных типах местности, отличающихся по генезису, морфоструктуре, структуре водного баланса, физико-химическим свойствам воды, степени антропогенного воздействия и др. Изучая озера г.Гомеля студенты не только составляют их комплексную характеристику, но и проводят сравнительный анализ одновременного состояния озера (таблица 1) – это *задания третьей линии*, предусматривающие усложнение в приемах учебной работы от составления характеристики отдельных компонентов природы к составлению комплексной сравнительной характеристики нескольких их видов, т.е. малых водоемов города [1].

**Таблица 1 – Морфометрические характеристики водных объектов города Гомеля (составлено автором)**

| Озеро               | Площадь, км <sup>2</sup> | Длина береговой линии, км | Длина, км | Ширина, км |
|---------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|------------|
| Роповское           | 0,59                     | 5,4                       | 1,3       | 0,5        |
| мкр. Шведская горка | 0,44                     | 2,8                       | 1,19      | 0,7        |
| Шапор               | 0,13                     | 2,7                       | 1,1       | 0,3        |
| Володькино          | 1,1                      | 4,2                       | 1,3       | 1          |
| Обкомовское         | 0,3                      | 1,9                       | 0,8       | 0,4        |
| Волотовское         | 0,23                     | 2,7                       | 1,1       | 0,3        |
| Любенское           | 0,37                     | 3,6                       | 1,24      | 0,45       |
| Бурое Болото        | 0,056                    | 2,7                       | 0,85      | 0,05       |
| Сетен               | 0,19                     | 1,8                       | 0,8       | 0,27       |
| Бобруха             | 0,005                    | 0,3                       | 0,11      | 0,07       |

Живой интерес у студентов вызывает изучение происхождения названия (гидронима) того или иного озера. С этой целью привлекается значительный исторический материал, краеведческие записки прошлых лет, географические карты прошедших столетий.

Внеаудиторная составляющая изучения лекционных курсов «Краеведение» и «Рекреационные ресурсы Беларуси» заключается в своеобразных практических занятиях «на природе», а именно учебная практика по гидрологии. В рамках краеведческого компонента такие занятия призваны углубить и обобщить знания студентов о разнообразии водных объектов изучаемого региона – это *задания четвертой линии*. Здесь необходимо через выявление опорных знаний и их систематизацию научить студентов самостоятельно получать новые знания и применять их непосредственно на практике. Таким примером служит учебная практика по гидрологии, которая позволяет определить место водных объектов в сложно организованных природных системах, их взаимосвязь и взаимообусловленность с другими компонентами географической оболочки.

Первые три линии усложнения охватывают внутренние связи системы самостоятельной работы учащихся, четвертая же раскрывает эти усложнения через внешние связи.

Педагогические цели заданий, ориентированных на ступени самостоятельности и как следствие линии их усложнения – привитие студентам умения использовать свои знания при решении практических задач. Выполненные работы предполагают различные по качеству результаты, зависящие от глубины усвоения понятий, от степени овладения умением перенести приобретённые знания на выполнение нового задания и использовать различные источники знаний.

Лимносистемы г. Гомеля многочисленны, но не в полной мере исследованы. Умственное развитие студентов в процессе выполнения таких заданий будет состоять в приобретении новых умений при составлении комплексной характеристики малых водоемов города Гомель.

Поэтому целесообразно и с научной, и с практической точки зрения собрание разрозненных и разнообразных данных об озерах г. Гомеля в единое целое для более легкого их обозрения, сравнения и получения отчетливой картины в каком направлении следует идти для исследования малых водоемов в ближайшем будущем, что и подтверждается необходимостью более широкого и детального изучения лимносистем урбанизированных территорий в лекционных курсах «Краеведение» и «Рекреационные ресурсы Беларуси».

Для того чтобы будущий специалист-географ мог понять истинный смысл своего предмета, необходимо, чтобы он имел собственный опыт «открытия земель», их описания. Этому способствуют линии усложнения заданий – внутренние и внешние – тесно взаимосвязанные и имеющие общую цель – постепенное повышение трудностей заданий. При непосредственном восприятии географических, а в данном случае, водных объектов г.Гомеля формируются не только знания об этих объектах, но и чувственный образ на основе эмоций [1].

### Список литературы

1. Томаш, М.С. Изучение малых водоемов г. Гомеля в лекционных курсах «Краеведение» и «Рекреационные ресурсы Беларуси» / М.С. Томаш, Д.Н. Богданов // Актуальные вопросы наук о Земле в концепции устойчивого развития Беларуси и сопредельных государств, V Международная науч.-практическая конф. (2019 : Гомель). V Международная научно-практическая конференция : сб.материалов в 2 ч. Ч.2 / редкол.: А.И. Павловский (гл.ред.) и др. Междунар. науч.-практ. конф., 28–29 ноября 2019 г., Гомель, Беларусь / редкол. : А.И. Павловский (гл. ред. и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2019. – С. 377–382.