

**Выводы.** Эксплуатация вторичных отстойников при соблюдении основных требований и регулярном контроле показателей, характеризующих нормальную работу сооружений, позволит избежать многих причин неудовлетворительной работы.

#### Список литературы

1 Новикова, О. К. Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения : учеб. пособие / О. К. Новикова. – Гомель : БелГУТ, 2018. – 206 с.

#### *UNSATISFACTORY PERFORMANCE OF ACTIVE SILT AERATION CO-WEAPONS: MAIN CAUSES AND WAYS OF THEIR SOLUTION*

*O. K. NOVIKOVA*

*Belarusian State University of Transport, Gomel*

УДК 37.091.3:574:502.51-057.874

### **ВОДНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ КАК МЕТОДИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

*Г. Л. ОСИПЕНКО, А. С. СОКОЛОВ*

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

*Республика Беларусь*

*osipenko.galina@mail.ru*

**Актуальность.** Задача каждого педагога – это вовлечение учащихся в процесс исследований с помощью наблюдений и эксперимента, в результате чего повышается интерес к изучению конкретных экологических вопросов.

Изучение водных экосистем является неотъемлемой частью проведения экскурсий по маршрутам, разработанных учителем для изучения отдельных вопросов экологической направленности [1].

**Цель работы** – методическая помощь педагогам по использованию конкретных гидрологических экосистем для изучения на уроках естественно-научного профиля в старших классах, а также факультативных занятий и исследовательской работы на территории Советского района города Гомеля.

**Основные результаты.** В качестве одного из гидрологических объектов для изучения можно предложить «рукотворное» озеро на месте карьеров в деревне Осовцы, образовавшееся после разработки месторождений песка.

Вопросы, которые можно изучить при проведении экскурсии на данную станцию: антропогенное воздействие на земли как вид прямого влияния человека на экосистемы (например, данная тема изучается на уроках биологии в 10 классе); образовавшееся озеро после окончания разработки месторождения как

пример сукцессии для учащихся; животный и растительный мир в озере (бентос, планктон, нектон, гидрофиты).

Вторая точка – гидрологический пост на р. Сож, находящийся в микрорайоне «Шведская горка». Данная станция может быть использована для изучения следующих вопросов дисциплин естественно-научного профиля в школе: экосистемы – река (скорость течения реки, температура воды, измерение уровней воды на уроках географии); экологических параметров (мутность воды, запах воды, эвтрофикация водоема); антропогенного воздействия зон организованного и неорганизованного отдыха (вблизи поста находится пляж «Западный», а также идет интенсивная застройка нового спального микрорайона «Шведская горка»).

Третья учебная станция – пруд в парке «Фестивальный»: представляет собой устойчивую экосистему в миниатюре, которую можно предложить как объект изучения для учащихся на уроках биологии. Кроме плавающих уток и рыб, растительных организмов в пруду ещё обитают представители класса Насекомые, микроорганизмы, которые очищают водоём естественным биологическим способом. Поэтому данная станция является очень познавательным объектом для изучения вопросов биологии, географии и экологии.

**Выводы.** Любая из предложенных экосистем может быть использована для изучения темы «Популяция». В общении с природой и реальными объектами развивается детская любознательность, расширяется кругозор, проявляется интерес к творчеству, труду, пробуждается чувство прекрасного. Учитель на данных станциях может использовать различные формы работы для повышения качества знаний учащихся.

#### 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 : сб. материалов VI Междунар. науч.-практ. конф. (Гомель, 2–3 июня 2022 года) ; редкол. : А. П. Гусев (гл. ред.) [и др.]. – Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2022. – С. 327–329.

#### **WATER ECOSYSTEMS AS A METHODOLOGICAL ELEMENT FOR IMPROVING THE QUALITY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND UPBRINGING OF SCHOOLCHILDREN**

*G. L. OSIPENKO, A. S. SOKOLOV*

*Gomel State University named after F. Skorina, Republic of Belarus*