

Задание 3.2 Анализ ситуации по эффективности использования воды в учреждении образования и составить план действий по ее сбережению

Дата выполнения: февраль 2026 г.

Количество участников: 63 человека

Ответственный педагогический работник: Апанасенок Анастасия Николаевна

В ходе выполнения задания:

1. Проведен анализ потребления воды в учреждении образования
2. Проведено информирование учащихся о расходовании воды в учреждении образования через информационные часы
3. Составлен план действий по сбережению воды
4. Проведен водный аудит в учреждении образования

Потребление холодной и горячей воды в учреждении образования за период с сентября 2025 по февраль 2026 года

Месяц	Вода (холодная, горячая)
Сентябрь	151
Октябрь	154
Ноябрь	162
Декабрь	165
Январь	164
Февраль	166

Составлен план действий по сбережению воды, утвержденный директором учреждения образования:

УТВЕРЖДАЮ
 Директор
 Государственного учреждения образования
 «Средняя школа №4 г. Чашники»
 В.Ю.Кузнецова
 «15» февраля 2016 г.

**План действий по сбережению воды
 в ГУО «Средняя школа № 4 г.Чашники»**

№ п/п	Мероприятия	Срок исполнения	Ответственные
1	Осмотр системы водоснабжения	ежемесячно	Малаховская Людмила Сергеевна, заместитель директора по хозяйственной работе
2	Учет расхода воды в учреждении образования	ежемесячно	Малаховская Людмила Сергеевна, заместитель директора по хозяйственной работе
3	Анализ расхода воды в учреждении образования	1 раз в полугодие	Малаховская Людмила Сергеевна, заместитель директора по хозяйственной работе
4	Проведение разъяснительной работы по экономии воды с работниками, учащимися, законными представителями	в течение учебного года	Кузнецова Виктория Юрьевна, директор школы
5	Проведение информационных и классных часов по теме «Водосбережение»	в течение учебного года	Классные руководители 1-11 классов
6	Разработка памяток по экономному использованию воды, подготовка плакатов, рисунков на тему экономного использования воды	январь-март	Апанасёнок А.Н., учитель биологии
7	Проведение игры-викторины «Берегите воду!»	февраль	Апанасёнок А.Н., учитель биологии
8	Размещение табличек «Экономьте воду» в местах пользования воды	март	Апанасёнок А.Н., учитель биологии
9	Подготовка выступлений «Экономия воды в моей семье»	апрель-май	Апанасёнок А.Н., учитель биологии

Проведен водный аудит

Проект «Водный аудит в учреждении образования»

Аннотация

Название проекта: «Водный аудит — путь к рациональному использованию водных ресурсов»

Целевая аудитория: учащиеся 7-11 классов, педагоги, администрация учреждения образования

Срок реализации: 1 учебный год

Формат: исследовательско-практический проект с элементами НИР (научно-исследовательской работы)

Актуальность

Вода — ограниченный природный ресурс, стратегически важный для Беларуси. Учреждения образования потребляют значительные объёмы воды (санузлы, пищеблоки, технические нужды, полив). Отсутствие системного учёта и контроля приводит к перерасходу. Водный аудит формирует экологическое сознание и навыки ресурсосбережения.

Цели и задачи

Основная цель: создание системы мониторинга и оптимизации водопотребления в учреждении образования через проведение комплексного водного аудита.

Задачи:

1. Изучить нормативную базу Республики Беларусь по водопользованию
2. Провести инвентаризацию водопотребляющего оборудования
3. Организовать сбор данных о фактическом потреблении воды
4. Разработать мероприятия по экономии воды
5. Внедрить систему мониторинга

Этапы реализации проекта

ЭТАП 1. Подготовительный (2 недели)

Действия:

- Создание проектной группы (учащиеся + координатор)
- Согласование с администрацией доступа к данным

- Изучение нормативной документации
- Разработка инструментария (опросники, таблицы учёта)

Мероприятия:

- Организационное собрание
- Консультация с коммунальными службами
- Подготовка методических материалов

ЭТАП 2. Диагностический (4-8 недель)

Действия:

2.1. Инвентаризация оборудования

- Составление перечня всех водопотребляющих объектов:
- Санузлы (количество унитазов, раковин, писсуаров)
- Пищеблок (посудомоечные машины, краны)

2.2. Анализ приборов учёта

- Проверка наличия и работоспособности водосчётчиков

- Верификация сроков поверки
- Фиксация мест установки (общий учёт / по зонам)

2.3. Сбор данных о потреблении

- Ежедневное снятие показаний
- Анализ платёжных документов за 12 месяцев
- Выявление сезонных колебаний

2.4. Выявление потерь

- Визуальный осмотр на предмет течей
- Проверка работы арматуры (краны, смесители, сливные бачки)
- Тестирование расхода воды оборудованием

Инструменты:

- Чек-листы обследования
- Таблицы учёта показаний
- Фото/видеофиксация

ЭТАП 3. Аналитический (3-4 месяца)

Действия:

3.1. Расчёт показателей

- Удельное водопотребление на 1 учащегося/сотрудника
- Сравнение с нормативными значениями

3.2. SWOT-анализ системы водопотребления

Сильные стороны	Слабые стороны
Наличие приборов учета	Устаревшее системное оборудование
Ответственный персонал	Отсутствие системного контроля

Возможности	Угрозы
Модернизация арматуры	Рост тарифов на воду
Автоматизация учёта	Износ коммуникаций

3.3. Выявление «узких мест»

Ночное потребление (свидетельствует о течах)

Пиковые нагрузки (перерывы, обеды)

Несоответствие фактических и нормативных расходов

ЭТАП 4. Проектный (5-10 месяцев)

Разработка мероприятий по оптимизации:

Технические мероприятия:

Мероприятие	Эффект	Срок	Ответственный
Установка водосберегающих аэраторов на краны	-30% расхода	1 неделя	Техник
Замена сливных механизмов бачков	-20% расхода	2 недели	Сантехник
Установка датчиков движения для кранов	-40% расхода	1 месяц	Подрядчик
Ремонт/замена трубопроводов с течами	Устранение потерь	По выявлению	Администрация

Внедрение системы диспетчеризации	Контроль в реальном времени	3 месяца	Проектная группа
-----------------------------------	-----------------------------	----------	------------------

Организационные мероприятия:

- График проверки оборудования
- Журнал учёта показаний счётчиков
- Система мотивации экономии (конкурсы между классами)
- Инструктажи для учащихся и персонала

ЭТАП 5. Информационно-воспитательный (постоянно)

Мероприятия

Для учащихся:

- Урок-семинар «Водные ресурсы Беларуси: состояние и перспективы»
- Квест «Следопыт воды» (поиск точек водопотребления в школе)
- Конкурс плакатов «Капля воды — капля жизни»
- Акция «Час без воды» (демонстрация ценности ресурса)
- Создание видеоролика о водном аудите учреждения

Для педагогов:

- Методическая разработка «Экологические аспекты водопользования»

Для родителей:

- Информационный буклет «Экономим воду вместе»
- Рекомендации по водосбережению дома

ЭТАП 6. Внедрение и мониторинг (постоянно)

- Закрепление ответственных за водный учёт
- Ежемесячный анализ показаний
- Корректировка мероприятий по результатам
- Ежегодное проведение повторного аудита

Ожидаемые результаты

Количественные:

- Снижение водопотребления на **15-30%**
- Устранение **100%** выявленных течей

- Экономия финансовых средств на оплату воды

Качественные:

- Формирование экологической культуры учащихся
- Создание модели ресурсосберегающего учреждения
- Методические материалы для тиражирования опыта

Критерии оценки эффективности

Показатель	Базовое значение	Целевое значение	Способ измерения
Удельное водопотребление, л/чел/день	—	-20%	Расчёт по счётчикам
Количество выявленных течей	—	0	Осмотр
Доля учащихся, участвующих в проекте	0%	80%	Анкетирование
Экономия средств, руб./год	0	—	Финансовый отчёт

Ресурсное обеспечение

Ресурс	Источник
Финансовый	Школьный фонд, спонсорская помощь, гранты Минприроды РБ
Материально-технический	Счётчики, инструменты, расходные материалы
Информационный	Интернет, нормативная база, консультации специалистов
Кадровый	Учителя биологии, географии, физики, технический персонал