Государственное учреждение образования
"Средняя школа № 12 г. Витебска имени Л.Н. Филипенко"

ПРИДВИНСКАЯ
АКАДЕМИЯ
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ СОВЕТ

"Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях"

ЭНЕРГОМАРАФОН

ОБЛАСТНОЙ ЭТАП
Республиканского конкурса
ЭНЕРГОМАРАФОН - 2022

НОМИНАЦИЯ
"Система образовательного процесса
и информационно-пропагандистской работы
в сфере энергосбережения в учреждении образования"

УТВЕРЖДАЮ
Директор государственного
учреждения образования
«Средняя школа №12 г.Витебска имени
Л.Н. Филипенко»
_____С.А. Третьякова
«____»_____2020 год

План подготовки педагогического Совета

Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях

Цель: Провести анализ педагогической деятельности по формированию экодружественного образа жизни у учащихся на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях, определить пути и способы совершенствования работы в данном направлении.

Задачи:

1. Проанализировать опыт работы учителей, использующих современные формы, методы и технологии обучения школьников, ориентированных на деятельностный характер овладения знаниями и умениями в области ресурсо- и энергосбережения.
2. Повысить информационно-коммуникативную компетенцию педагогов по формированию экодружественного образа жизни у учащихся на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях.
3. Пополнить банк методических материалов учреждения образования по обучению учащихся основам энергосбережения и воспитанию у них активной гражданской позиции в области ресурсо- и энергосбережения.

Этапы подготовки педсовета:

1. Создание творческой группы по разработке плана подготовки и проведения педсовета.

2. Подбор литературы и информирование педагогического коллектива по теме педсовета.
3. Реализация плана подготовки и проведения педсовета.
4. Подведение итогов работы по теме педсовета.

План работы коллектива над темой педсовета.

Направление работы	Содержание работы	Сроки	Ответственные
Работа администрации	1.Создание творческой группы.	Сентябрь 2020	Ашрафьян В.Е., Космачева И.А.,
	2.Индивидуальные консультации для учителей по теме педсовета.	Ноябрь-декабрь 2020	Руководители методических объединений
	3.Изучение научно-методической литературы по данной теме.	Сентябрь-ноябрь 2020	Ашрафьян В.Е., Космачева И.А., Руководители методических объединений
	4.Анализ эффективности педагогической деятельности по созданию условий по формированию	Декабрь 2020	Космачева И.А.,

	экодружественного образа жизни у учащихся на учебных занятиях.		
Работа с учителями	1.Посещение уроков в 1-11 классах. Цель: эффективность работы учителя по формированию экодружественного образа жизни у учащихся на учебных занятиях по предмету. 2. Психолого-педагогический семинар: «Участие обучающихся в решении проблем ресурсо- и энергосбережения». 2.Анкетирование учителей по выявлению проблем и успешных аспектов педагогической деятельности при подготовке и проведении учебных занятий, содействующих формированию	Ноябрь – декабрь 2020 Декабрь 2020 Ноябрь-декабрь 2020	Администрация школы Ашрафьян В.Е., Космачева И.А., Ермаченко Ю.В., Шкредова Н.А. Ашрафьян В.Е., Космачева И.А., Ермаченко Ю.В., Шкредова Н.А. Космачева И.А.

	культуры ресурсосбережения у обучающихся		
Работа с учащимися и родителями	1.Анкетирование учащихся по выявлению уровня осведомленности о способах ресурсо- и энергосбережения. 2.Анкетирование родителей с целью выявления потенциальных возможностей сотрудничества семьи и школы в вопросах ресурсо- и энергосбережения. 3.Консультации для родителей. 4.Проведение Недели начальных классов «С уважением к энергосбережению» 5. Проведение Проектной недели «Современная Беларусь: перспективы энергосбережения»	Ноябрь-декабрь 2020 Ноябрь-декабрь 2020 Ноябрь-декабрь 2020 Ноябрь 2020 Ноябрь 2020	Ермаченко Ю.В., Шкредова Н.А., Классные руководители Ермаченко Ю.В., Шкредова Н.А., Классные руководители Космачева И.А., Родик Е.М. Космачева И.А., Якушева С.С.

УТВЕРЖДАЮ

Директор государственного учреждения образования «Средняя школа № 12 г. Витебска имени Л.Н. Филипенко»
_____С.А.Третьякова
«____»_____2020 года

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОВЕТА
«Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях»

29.12.2020

Информация о ходе выполнения решений педсовета № 2

1.Создание «Облака слов». «Энергоэффективная школа».

Лебедева О.О.,
заместитель директора по учебной работе

2. «Педагогические условия формирования в учреждении образования энергосберегающей компетенции школьников через потенциал учебных предметов и внеклассных мероприятий».

Космачёва И.А. ,
заместитель директора по учебной работе

3. «Организация воспитательной работы по формированию у учащихся ресурсо- и энергосберегающих компетенций через использование современных методов и приемов».

Лавренова А.В.,
заместитель директора по воспитательной работе

4. «Значение сайта для информационно-пропагандистской работы в сфере энергосбережения в учреждении образования».

Лебедева О.О.,
заместитель директора по учебной работе

5. Работа студий:
1) Мастер-класс «Потенциал школьного ресурсного центра по энергосбережению в вопросах формирования ресурсо- и энергосберегающих компетенций». Отв. Соломахина М.В., кабинет 206
2) Мастер-класс учителя-методиста Щегловой Н.В. «Энергосбережение: от педагога к обучающемуся», кабинет 305
3) Мировое кафе «Разработка стратегии развития «Школа энергопользования для взрослых». Отв.: Агеева Н.В., Герасименкова Г.А., Белохвостова М.М., кабинет 212

4) Мастер-класс «Начни с себя: с заботой о водосбережении в родном городе». Отв. Толкачева И.В., кабинет 2.11

6. Подведение итогов

Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»

Информация
о ходе выполнения решений
заседания педагогического совета
№2 от 5 ноября 2020 года

Информация
заместителя
директора
по учебной работе
Лебедевой О.О.

Информация о ходе выполнения решений педсовета № 2

1. Заместителем директора по воспитательной работе Лавреновой А.В., учителями Пшеничниковой С.Г., Азолиной М.М., Филипповой Е.В., Азаровой Е.В., Королевой Л.Г., Ананенко Н.С., Волес Н.Ю., Луговцовой В.А., Лебедевой Е.А., Шпаковой Т.В. разработана программа модулей воспитательных мероприятий по энергосбережению «Время бережливых».

2. Учителями математики и учителями начальных классов Виноградовой Л.В., Азолиной М.М., Мовсесян Н.П., Архиповской И.В., Шкуровой И.И., Королевой Л.Г., Ринейской И.В., Русановой Н.Н., Хомик И.Ш. разработан сборник задач и учебных занятий по математике для I-X классов.

3.Заместителем директора по учебной работе Лебедевой О.О., заместителем директора по воспитательной работе Лавреновой А.В., классными руководителями I-XI классов проведена декада энергосбережения и устойчивого развития с 11.11 по 21.11.2020.

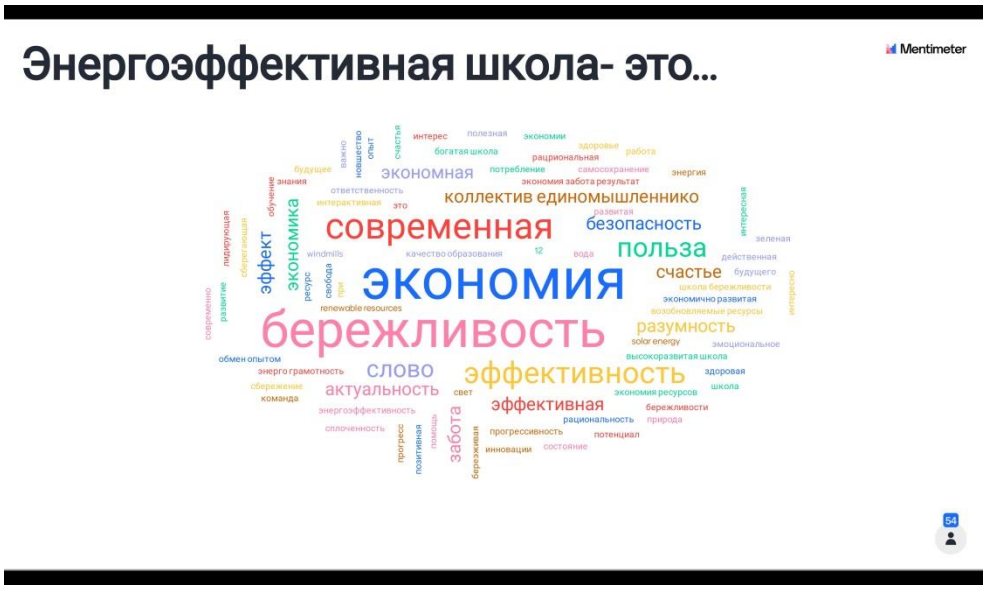
4.Заместитель директора по учебной работе Космачева И.А., учителя начальных классов, воспитатели группы продленного дня провели неделю начальной школы «С уважением к энергосбережению» (с 16.11.2020 по 20.11. 2020), и проектную неделю «Современная Беларусь: перспективы энергосбережения» (с 11.11.2020 по 17.11. 2020).

5. 17 декабря 2020 года в школе был проведен психолого-педагогический семинар «Участие обучающихся в решении проблем ресурсо – и энергосбережения».

6. Исследовательские работы по энергосбережению для участия в районном конкурсе исследовательских работ подготовили со своими учениками учителя начальных классов Волес Н.А., Климченкова О.М., Толкачева И.В.

Государственное учреждение образования

«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»



Создание «Облака слов». «Энергоэффективная школа»

Лебедева О.О.,

заместитель директора

по учебной работе

Государственное учреждение образования

«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»

«Педагогические условия формирования в учреждении образования энергосберегающей компетенции школьников через потенциал учебных предметов и внеклассных мероприятий».

Космачёва И.А.,
заместитель
директора по учебной работе

Педагогические условия формирования в учреждении образования энергосберегающей компетенции школьников через материал учебных предметов и внеклассных мероприятий

доклад заместителя директора по учебной работе И.А.Космачевой на педсовете «Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях» 29.12.2020

Современное образование как образование для устойчивого развития обогащается новыми смыслами, связанными с идеями культурологичности, компетентности, творчества, диалога, информатизации. Это требует широкого обсуждения, изучения лучших практик, обмена опытом.

Система четырех ключевых навыков - «Система 4К», преобразовалась из десяти надпрофессиональных компетенций, принятых в 2016 году на Всемирном экономическом форуме в Давосе. «Система 4К» включает навыки, которые должен будет иметь в ближайшее десятилетие каждый востребованный сотрудник. А именно: Критическое мышление/ Креативность/ Коммуникация /Координация.

Гибкие навыки формируются задолго до того, как человек начинает карьеру. Это значит, что участие в их развитии должна принимать и школа. Школе необходимо учитывать тенденции и запросы развивающегося современного мира, работать «на перспективу».

Популяризация идей и принципов устойчивого развития рассматривается мировым сообществом как единство трех составляющих – экономического, экологического и социального развития. Каждая из 17-ти целей устойчивого развития имеет свои приоритеты – социальные, экономические или экологические.

Цель № 4 «Качественное образование» следует рассматривать с учетом экологического образования, через которое можно не только узнать о жизненно важных вещах, но и сделать образование более интересным и увлекательным за счет интерактивности и сочетания различных форм и методов обучения, а следовательно, повысить качество образования и сформировать так необходимые будущему успешному работнику качества четырех «К».

Наши дни теснейшим образом объединяют школу и науку, поэтому сегодня школа немыслима без инноваций. 20 лет назад никто не слышал о таких профессиях, как сити-фермер, дизайнер носимых энергоустройств, или рециклинг-технолог. Сложно предугадать, чего именно рынок труда потребует еще через несколько лет, но он точно изменится.

Проблема рационального использования ресурсов является одной из наиболее острых проблем современного общества. Этот социальный заказ общества может реализоваться в рамках соответствующей образовательной среды, когда формирование экономного отношения к ресурсам осуществляется во всех видах образовательной деятельности и является поступательным и системным.

Актуальность данного педсовета продиктована современными запросами общества в интересах устойчивого развития.

Воспитание у подрастающего поколения энергосберегающих компетенций лучше всего происходит через учебно-практическую, исследовательскую, игровую деятельность. Интеграция в учебный процесс вопросов энергосбережения по всем предметным дисциплинам способствует полному погружению ребенка в проблему.

Когда в урок логически интегрируется тематический материал, учащиеся задумываются о проблеме ресурсосбережения, а сценарий урока может быть перенесен ими из виртуальности в реальную жизнь. На таких занятиях учителя информируют учащихся, работают над терминами энерго- и ресурсосбережения, обучают практическим расчетам на примере решения конкретных задач, пропагандируют энергосберегающий стиль поведения через выполнение специальных заданий.

Важным этапом интенсивного приобретения знаний и становления мировоззрения человека является I ступень общего среднего образования.

Широкое использование проектной деятельности в образовательном процессе, развивает интеллектуальные способности детей к восприятию окружающего мира и себя в нём. С 11 по 17 ноября в рамках декады устойчивого развития и энергосбережения, прошла проектная неделя, целью которой стало формирование убеждения в необходимости экономного использования энергии. Для реализации группового проекта в третьих классах по теме недели «Современная Беларусь: перспективы энергосбережения» после обсуждения были выбраны следующие направления:

КЛАСС	КЛАССНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ	НАЗВАНИЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ
3 «А»	Хаврулина Д.А.	«Альтернативная энергетика»

3 «Б»	Филипова Е.В.	«Гидроэлектростации Беларуси»
3 «В»	Родик Е.В.	«Энергосбережение – дело каждого»
3 «Г»	Волес Н.А.	«Изучить её сумей-ка: вред и польза арейки»
3 «Д»	Готовская Т.Н.	«Энергия мирного атома»

Руководитель творческой группы «Мыслитель» Якушева С.С. ознакомила третьеклассников с планом на линейке-аукционе идей. Учащиеся каждого класса, в рамках работы над проектом, оформили памятки «Сохраним энергию вместе!», посетили виртуальную лабораторию «Можно ли изготовить батарейку из овощей и фруктов?», приняли участие в практическом занятии «Кто считает киловатты?», выпустили информ – дайджест по теме своего проекта, провели мини-исследование ресурспотребления дома, приняли участие в создании видеороликов.

Учащиеся 3 «Б» класса подготовили презентацию о гидроэлектростанциях на территории нашей страны, изучив историю создания Осиповичской и Витебской гидроэлектростанций.

В ходе работы над проектом учащиеся 3 «Д» подготовили презентацию о достижениях в области освоения мирного атома.

Учащиеся 3 «Г» класса, работая над проектом, расширили знания о пользе и вреде батареек, дали старт акции по сбору отработанных батареек, запланировали презентацию исследовательской работы «Что эффективнее, солнечная или овощная батарейка?».

Изучив показания счётчиков в обычном и экономном режиме в ходе работы над проектом учащиеся 3 «В» класса подготовили практические рекомендации по экономии электроэнергии.

По итогам работы над проектами были смонтированы и выпущены видеоролики по теме презентаций, которые теперь могут служить в качестве пособия по изучению основ энергосбережения в начальных классах. Видеоролики будут выложены в сеть-интернет и продемонстрированы на родительских собраниях.

На итоговой линейке состоялось награждение классов по нескольким номинациям.

Вовлечение в проектную деятельность учащихся третьих классов способствовало развитию ключевых компетенций 4К: самостоятельно

формулировать гипотезу; вырабатывать собственное мнение на основе осмысления различного опыта, идей и представлений; выражать свои мысли ясно, уверенно и корректно по отношению к окружающим; аргументировать свою точку зрения; сотрудничать и работать в группе.

В изменяющихся условиях современной жизни перед обществом стоит очень важная задача – изменить в сознании каждого гражданина стереотип, что природные энергоресурсы неисчерпаемы. И если мышление взрослых изменить сложно, то в школьном возрасте ребенку легко через практическую деятельность усвоить азы бережного и заботливого отношения к богатствам земли.

В 2020/2021 учебном году на методическом объединении учителей начальных классов было принято решение о проведении в рамках декады по энергосбережению тематической недели «С уважением к энергосбережению», целью которой было формирование экодружественного образа жизни у учащихся и воспитание мотивации к рациональному использованию ресурсов дома и в учреждении образования.

Открытие Недели состоялось в виде линейки, на которых учащихся ознакомили с планом предстоящих мероприятий. Во всех начальных классах был проведён информационный час «Берегите ресурсы Земли!».

После осенних каникул в каждом классе была организована работа Творческой мастерской, в которой ребята продумывали макеты поделок для украшения быта из уже отработанных материалов - бывшей в употреблении одноразовой посуды, а в рамках Недели была организована выставка, где все классы представили свои работы.

Первоклассники с удовольствием участвовали в акции «Выключи свет!», в ходе которой старательно заполняли «Экран энергосбережения».

Учащимися III классов были выпущены информ-дайджесты, где систематизирован материал, собранный при подготовке к Проектной неделе.

Для учащихся III – IV классов прошёл второй тур школьной Олимпиады по математике «Энергия мысли», в конкурсные задания были включены задачи на энергосберегающую тематику.

«Продлить жизнь книг – значить сохранить дерево!», под таким девизом ребята, посещающие группы продленного дня, участвовали в акции «Книжкина больница» по ремонту книг классной библиотеки.

Учащиеся IV классов проявили свои творческие способности в литературном вернисаже «Сочини экологическую сказку», написав сочинение «Необычные приключения дождевой капли». С красочно оформленными работами можно было познакомиться на информационных стендах начальной школы под рубрикой «Наше творчество».

В рамках недели прошли открытые учебные занятия по математике с элементами энергосбережения, где учащиеся показали высокий уровень своих интеллектуальных, творческих навыков и умений.

В семи группах продленного дня был проведен квест «Дело маленькое – польза большая!». В качестве первого заочного задания первого уровня каждая из групп должна была подготовить агитационные рисунки на энергосберегающую тематику. Пройдя все уровни квеста, ребята сумели показать свою эрудицию по вопросам ресурсосбережения. Также в течение недели воспитатели организовали видеолекторий «Энергия Солнца».

Ярким и активным было открытое учебное занятие по физической культуре и здоровью «Эстафета бережливых». В ходе урока учащиеся II «В» класса не просто правильно выполняли общеразвивающие упражнения, совершенствовали свои физические качества, но имели возможность вместе с героями Капелькой, Угольком и Лампочкой, в костюмах которых были учителя физвоспитания, поучаствовать в эстафетах, спортивных играх и конкурсах по теме бережного отношения к ресурсам. В рамках декады энергосбережения Толкачева И.В. провела открытый классный час по теме «Давайте к свету относиться экономно», где были широко использованы активные формы обучения.

Учащиеся по завершении акции «Копилка идей» оформили листовки с советами-рекомендациями по ресурсосбережению в классных уголках.

Завершилась Неделя начальных классов линейками, на которых были подведены итоги проведенных мероприятий.

Через учебные занятия, конкурсы, викторины, олимпиады, через вовлечение во внеклассные мероприятия в группах продленного дня участие в неделе приняли все учащиеся начальной школы с I по IV классы. Все мероприятия были организованы и проведены на высоком уровне, вызвали большой интерес учащихся. Цель была реализована - проведение мероприятий по энерго- и ресурсосбережению стало новым импульсом в воспитании рачительного хозяина, гражданина своей страны.

Такая форма деятельности, как неделя начальной школы способствует формированию коммуникативных навыков, навыков работы в коллективе, повышает уровень познавательной мотивации, развивает творческие

способности детей. То, есть идет работа по формированию «Системы навыков 4К».

Интеграция идей энергосбережения в учебный процесс проходит по нескольким направлениям. Вы их видите на экране. Важным звеном по воспитанию энергосбережения у школьников являются учебные занятия.

Первоначальные знания об энергоресурсах учащиеся получают в начальных классах из разных источников. Учителя начальных классов практически на каждом уроке имеют возможность вести работу по энергосбережению: это решение экологических и экономических задач на уроках математики; запись тематических предложений или текстов на уроках русского языка; использование стихов и рассказов, загадок на уроках литературного чтения, по предмету «Человек и мир», «ОБЖ».

В старших классах работу по воспитанию культуры энергосбережения целесообразно проводить при изучении отдельных тем. В ходе урока, на факультативных и стимулирующих занятиях, экскурсиях необходимо в контексте изучаемого основного материала обращать внимание школьников к проблемам использования энергии, охране окружающей среды и используя потенциал урока, пропагандировать важность энерго- и ресурсосбережения и стимулировать интерес к научным исследованиям и практическому применению знаний, полученных в школе. При этом не подменять понятие интеграции в урок вопросов ресурсопользования полной заменой темы занятия предусмотренной календарно-тематическим планированием. С подобной проблемой столкнулись учителя английского языка. Выходом из данной ситуации, когда без определенного лексического запаса введение вопросов энергосбережения проблематично, стало проведение стимулирующих занятий, платных образовательных услуг, на которых дети имели возможность совершенствовать и развивать свои творческие способности по английскому языку, овладевать тематической лексикой ресурсосберегающего характера.

Открытые учебные занятия были проведены в рамках Фестиваля педагогического мастерства «Вершина творчества учителя» и показали, что учителя находятся в постоянном поиске интересных способов введения вопросов энергосбережения в свои учебные предметы.

Урок по теме «Сравнение двузначных чисел» во 2 «Д» классе С.С. Якушевой был направлен на выработку алгоритма сравнения двузначных чисел, умения решать задачи на разностное сравнение пользуясь схемами и таблицами. Одновременно с решением учебных задач уделялось внимание развитию умения второклассников критически мыслить, сопоставлять, сравнивать, высказывать свое мнение, оценивать свою деятельность и работу

одноклассников на уроке. Светлана Станиславовна с помощью объяснительно-иллюстративных, частично-поисковых, словесных, наглядных методов способствовала развитию познавательного интереса учащихся к проблемам энергопользования. Этому способствовали задания, предлагаемые учителем с первой минуты урока. Чтобы заинтересовать учеников Светлана Станиславовна пригласила в гости сказочных персонажей. Была дана установка, что при верном решении примеров учащиеся с помощью кода узнают один из символов прибалтийских стран (ЯНТАРЬ). После взаимопроверки примеров с использованием числовых абаков, ребятам была доведена информация о янтаре как источнике тока. На этапе устного счета учащиеся решали практико-ориентированные задачи на энергосберегающую тематику.

Этап закрепления учебного материала включал работу по учебнику, презентацию-исследование, дифференцированную работу с выбором задач разного уровня. Учащимися на основании решения задачи и представленного опыта по работе овощной батарейки сделали удивительное открытие - в картофеле больше энергии, чем в яблоке, но меньше, чем в лимоне! Завершился урок самостоятельным подведением итогов и рефлексией с Электрошей. Интеграция идей ресурсосбережения в учебное занятие прошла на высоком уровне.

Игровые, объяснительно-иллюстративные, частично-поисковые, словесные, наглядные, практические методы были широко представлены Азолиной Маргаритой Михайловной на уроке во 2 «Б» классе по теме «Единица измерения длины. Метр». Логические рифмованные связки между этапами урока, игровые приемы с введением персонажей Гномов–электронов, включение в урок практико-ориентированных задач, умелое подведение детей к самостоятельно сделанным выводам помогло сделать урок ярким, запоминающимся и девиз урока «ВМЕСТЕ ЯРЧЕ!» в достаточной мере отразил сценарий всего занятия.

Маргарита Михайловна сумела интегрировать идеи энергосбережения в урок, при этом полностью раскрыв тему по математике, предложенную программой. Были хорошо продуманы способы подачи дополнительного материала по энергосбережению: тематический эпиграф и девиз вначале урока, загадка про электричество, выполнение задания на карточке с последующим самостоятельным выводом о том, какой вид лампочки экономически выгоден, решение задач с практическим содержанием по расходу электроэнергии дома, тематическая физкультминутка на музыку «Вместе ярче!», домашнее задание в виде задачи по итогам отчета

энергопатруля, рефлексия в виде лампочки с лучами. Выполняя в паре кейс-задание «Потребление энергии в быту» учащиеся смогли себя почувствовать в роли деловых людей работая с диаграммой. На уроке развивались такие качества как кооперация, коммуникабельность, креативность. Маргарита Михайловна умело организовала деятельность самих учащихся на материале по энергоэффективности, и создала условия, позволяющих каждому ученику быть активным, самостоятельным, компетентным.

На открытом учебном занятии в 5 «А» классе по теме: «Акалічнасць» учитель белорусского языка и литературы Алексеева Татьяна Владимировна профессионально включила вопросы ресурсосбережения в различные этапы урока, что позволило провести его живо и интересно. Учащиеся углубили свои знания не только по белорусскому языку, но и расширили кругозор в области ресурсосбережения.

На первом этапе занятия проводилась теоретическая разминка по пройденному материалу. Учитель зачитала стихотворение белорусского поэта Владимира Городейки «Не паліце вы смецце…», после чего задала учащимся вопрос: «Как вы считаете, что нужно делать с мусором?». После ответов учащихся последовало объяснение о необходимости переработки и сортировки отходов различного происхождения. Работая с предлагаемыми текстами ученики искали дополнения, грамматические основы предложений и обстоятельства и графически их обозначали. Темы текстов соответствовали общей направленности занятия «Переработка бумажных отходов». Учащиеся ознакомились с правилом в учебнике и получили самостоятельные задания по вариантам на карточках: найти и подчеркнуть в текстах «Тэтрапак – адходы з «перспектывай» и «Перапрацоўка выкарастаных батарэек». Самостоятельная работа была организована по текстам: «Подземные контейнеры» и «Влияние пластика на живые организмы». Учитель подвела итоги тематического занятия, провела рефлексию «Пять путей». Занятие прошло в оптимальном темпе, на протяжении всех этапов поддерживалось внимание учащихся к теме ресурсопользования.

Волес Н.Ю., учитель английского языка, провела стимулирующее занятие в 7 «Г» классе по теме: «Сохранить воду – сохранить планету». После организационного момента учитель провела речевую разминку. Учащиеся отвечали на вопрос: «Что ты делаешь, чтобы сохранить город в чистоте?»

Надежда Юрьевна прочитала учащимся письмо–приглашение на конгресс. После просмотра тематического видеоролика учитель предложила выбрать тему занятия из предложенных вариантов. На следующем этапе

занятия следовала индивидуальная работа. Учитель задала вопрос: «На сколько вы осведомлены о правилах взаимодействия с окружающей средой?» Учащимся было предложено отсканировать QR-код и пройти гугл-тест.

При проверке домашнего задания учащиеся рассказали о способах сохранения воды дома. Работая в парах, учащиеся искали дополнительную информацию в текстах об иных способах экономии воды дома.

Ученики, работали в группах, создавали творческую инфографику и отвечали на поставленные вопросы. В качестве домашнего задания было предложено создать креативную фотографию с подписью на тему «Экономия воды в моей семье».

Занятие имело большой воспитательный потенциал, учащиеся дополнили свои знания об экономии воды и энергоресурсов.

С полными видеоверсиями занятий учителей Азолиной М.М., Якушевой С.С., Волес Н.Ю., Алексеевой Т.В. можно ознакомиться на школьном сайте.

На открытом стимулирующем занятии в 7 классе, которое провела учитель английского языка Шерикова Дарья Евгеньевна, вопросы энергосбережения были рассмотрены по теме: «Тепловая энергия».

На занятии был использован раздаточный материал, видеоролики.

После организационного момента, где был создан позитивный настрой, следовало костюмированное представление, где семиклассники разыграли историю на основе научных фактов.

На урок пришел гость – Огонёк и принес конверт заданиями, была организована работа в группах. Учащиеся просмотрели видео и отвечали на вопросы, искали слова с ответами на раздаточных карточках, соотносили проблему и решение, называли и подписывали картинки с источниками тепловой энергии. Была организована дидактическая игра: «Да» - «Нет».

Дарья Евгеньевна грамотно подобрала тематические задания на каждом этапе урока, эффективно использовала игровые и информационные технологии. На протяжении всего занятия учащиеся проявляли активность, заинтересованность в изучении материала.

Урок математики во 2 «Г» классе по теме «Простые задачи на нахождение уменьшаемого» молодой учитель Хоняк Кристина

Александровна представила в виде урока-экспедиции. Вместе с героем Берегошей – Академиком бережливости ребята в ходе урока «покоряли» математический полюс. На экране телевизора была представлена карта маршрута, которая включала проверку готовности к экспедиции, «Математическую разминку», путешествие в долину компонентов и город Задач, отдых на привале у Берегоши.

На этапе устного счета учащиеся решали примеры, при этом с помощью ключа открыли слово «СВЕТ». Учитель на уроке использовал дополнительный материал о солнечной энергии, что увеличило методическую ценность урока. Второклассники предлагали свои решения проблемы ресурсосбережения.

На этапе закрепления учащиеся решали разноуровневые текстовые задачи про лампочку, мобильные телефоны и также были от имени Берегоши подведены к выводу о необходимости использования энергосберегающих лампочек, своевременного и правильного отключения зарядных устройств для мобильных телефонов. Для достижения цели интеграции энергосбережения в учебное занятие Кристина Александровна использовала метод эвристической беседы и наглядный метод в виде медиапрезентации. Следует отметить продуктивную работу молодого учителя по развитию математической речи учащихся, хороший темп и дисциплину на уроке.

Во 2 «В» классе открытый урок по теме «Закрепление нумерации двухзначных чисел от 21 до 100» представила Климченкова Оксана Михайловна. В ходе урока активизация внимания второклассников к проблеме ресурсосбережения проходила с использованием заданий от гостей урока - Гнома-Эконома и его друзей: Водяши, Теплоши, Экоши. В сценарий урока был удачно включен просмотр видеоролика, который заставил задуматься учащихся об отношении человека к Земле и её ценностям. Игровые ситуации, загадки, физкультминутки в контексте урока способствовали закреплению и развитию учащихся в качестве экономных хозяев.

Учитель английского языка Приходько Аля Валентиновна провела открытое стимулирующее занятие по теме: «Переработка мусора». Целью занятия было познакомить учащихся с новой лексикой по данной теме, а также систематизировать уже имеющиеся знания. После организационного момента на этапе введения в тему, учитель провела беседу о значении переработки отходов. В ходе занятия педагог работал над формированием навыков монологической речи: учащиеся готовили сообщения о способах переработки мусора. Данное стимулирующее занятие способствовало общему развитию учащихся, расширению их кругозора, обогащению словаря, развитию речи, применению знаний в измененных условиях, в новой ситуации.

В 10 «А» классе Королёва Л.Г. провела открытое учебное занятие по теме «Решение тригонометрических уравнений», на котором уделила особое внимание вопросу энергосбережения в быту. В ходе урока учащиеся выполняли тематические задания: подсчитать, стоит ли экономить, выключая электроприборы полностью, не оставляя в ждущем режиме; подсчитать, сколько можно сэкономить, если плотно закрывать водопроводные краны. В домашнем задании учащимся было предложено придумать задачу на энергосбережение, записать ее и решить, используя дополнительные материалы. Получив нестандартное домашнее задание, ученики ушли с урока озадаченные новой проблемой, что, в свою очередь, дало им стимул к поиску решений и повышению качества знаний. Лариса Геннадьевна сумела создать на уроке положительную, эмоционально-настроенную атмосферу, умело интегрировала тему энергосбережения на протяжении всего занятия, что сделало урок интересным, познавательным и практико-ориентированным.

Учитель Белохвостова Мария Михайловна на открытом учебном занятии «Общество и культура Древнего Китая» затронула вопрос ресурсосбережения в Древнем Китае. Учеников логически подвели к самостоятельному выводу, что экономное ресурсопотребление – залог успешного общества. Урок истории в 5 «В» классе был очень ярким, развивающим, наглядно-ориентированным. Мария Михайловна прививает любовь к истории через широкое использование наглядности и, даже своим внешним видом используя национальный костюм Китая, способствует полному погружению пятиклассников в предмет, которые только первый год изучают историю.

Таким образом, можно констатировать, что на всех посещенных занятиях четко прослеживалась практико-ориентированная направленность обучения, органичное включение в учебный процесс практического содержания задач экономного ресурсопотребления, развитие навыков «4К» на «перспективу»: критического мышления, креативности, коммуникации, координации. Работа в данном направлении уже планомерно ведется.

Реализовано решение ноябрьского педсовета о разработке комплекса тематических уроков по математике с элементами энергосбережения с 1 по 10 классы учителями начальных классов и учителями математики.

Практика работы в школе показывает, расширение собственного кругозора – необходимое условие профессионального самосовершенствования. Когда «горит идеей» учитель – «загорится» и ученик. С целью информирования педагогов и оказания методической помощи создается база данных лучших сценариев и методических разработок занятий с использованием активных методов обучения, которые накапливаются в функционирующем в школе в РЦ энергосбережения.

При подготовке к участию в конкурсе «Энергомарафон 2016» был издан сборник учебных и факультативных занятий по энергосбережению, где были представлены 22 урока и 11 факультативных занятий. После оцифровки лучшие материалы будут размещены на сайте школы. Так же будут размещены 5 видеоуроков Фестиваля педагогического мастерства 2020/2021 и 10 разработок тематических занятий по энерго- и ресурсосбережению.

В учреждении образования ведется комплексная целенаправленная работа с представителями местного сообщества по внедрению практик устойчивого развития, здоровья и энергосбережения в образовательный процесс, что подтверждается результативным участием в областных, республиканских и международных мероприятиях. Но, приходится констатировать, что мастерство интеграции вопросов энергосбережения в учебный процесс, исходя из трудностей, возникших при подготовке открытых уроков и результатов проведенного анкетирования, находится на этапе формирования у отдельных педагогов, не только молодых, но и опытных.

В анкетировании приняли участие 49 педагогов школы. Результаты анкетирования показали, что 63% педагогов хорошо владеют знаниями и навыками формирования энергосберегающей культуры у школьников. В большей степени педагоги школы - 54%, хорошо владеют умениями оптимально выбирать формы и методы при организации урока. 33% учителей отметили частичное владение современными методиками. 4%- испытывают при этом затруднения. 69% педагогов умеют создать благоприятный психологический климат, организовать общение учащихся, владеют методами мотивации и стимулирования учащихся к практическому применению полученных знаний по ресурсосбережению, но только 42 % респондентов умеют оптимально включать в учебный сценарий предметного урока материал по энергосберегающей тематике.

Активно содействует подготовке педагогов школы по вопросам энергосбережения посещение открытых занятий, участие в мастер-классах и семинарах по энергосбережению. 17 декабря 2020 года в школе был проведен семинар «Участие обучающихся в решении проблем ресурсо – и энергосбережения». Как привлечь детей к данной проблеме? Как построить просветительскую работу с учётом возрастных особенностей учащихся? Ответы на эти вопросы мы искали на семинаре, проводимом в рамках подготовки к педагогическому совету. По завершении семинара педагоги пришли к выводу, что организация совместной деятельности учителя и учащихся – это процесс активного целенаправленного взаимодействия, в результате которого у обучающегося формируются определённые знания, умения, навыки, опыт деятельности, поведение, т.е. складываются ключевые

компетенции школьников, а наиболее естественный и эффективный метод в воспитании по энергосбережению – это метод воспитания на личном примере педагога.

Умение критически и системно мыслить, принимать коллективные решения и брать на себя ответственность, являющиеся характеристиками устойчивого развития (СИСТЕМЫ 4К), особо эффективно развиваются в ходе выполнения проектно-исследовательских работ.

Исследовательские работы по энергосбережению для участия в районном конкурсе исследовательских работ подготовили со своими учениками учителя начальных классов Волес Н.А., Климченкова О.М., Толкачева И.В.

Процесс формирования устойчивого ответственного отношения к природным ресурсам начинается в семье, а затем поддерживается и развивается в учреждениях образования.

С целью выявления потенциальных возможностей сотрудничества со школой проведено онлайн-анкетирование родителей по изучению культуры энергосбережения в семье. Анкетирование 314 родителей учащихся показало, что большинство участников анкетирования (88%) задумываются о способах экономии семейного бюджета за счет сокращения расходов на электроэнергию, тепло, воду, газ. Считают, что умение бережно относиться к ресурсам и экономно вести хозяйство является важнейшей составляющей общей культуры человека - 97%. Предпочтение отдают электричеству и солнечной энергии. Основными источниками осведомленности родителей о проблеме энергосбережения являются: средства массовой информации, интернет, профессиональная деятельность. 85% опрошенных респондентов считают целесообразным проведение мероприятий энергосберегающей тематики в учреждении образования и хотели бы, чтобы их дети получали знания различной направленности, как теоретической, так и практической.

90% родителей считают, что умения и знания, полученные школьниками на школьных мероприятиях по ресурсо- и энергосбережению помогут детям в дальнейшей жизни экономно вести хозяйство.

Анкета-тест для учащихся показала, что ученики осведомлены в вопросах энергосбережения, в семьях уделяется внимание экономному ведению хозяйства, задумываются о своих затратах на электроэнергию, тепло, газ, что, несомненно, является положительным показателем.

Таким образом, через организацию методической работы, интеграцию в учебный предмет, проектно-исследовательскую деятельность в нашей школе

ведется работа по созданию условий, обеспечивающих развитие способностей учащихся к самосовершенствованию и саморазвитию.

Прав был замечательный педагог А.С.Макаренко, утверждавший, что нельзя «ограничивать воспитательный процесс классной работой», воспитание происходит «на каждом метре земли». Это применимо и к учебной программе по формированию энергосберегающих навыков. Из урока в урок должна тянуться ниточка растущего знания по этой теме. И надо полнее использовать возможности предметных уроков.

Ведущую роль в решении экологических проблем играет личный пример учителя.

Если наши ученики, берут пример с нас, не проходят мимо незакрытого крана с водой, выключают своевременно свет, экономят электроэнергию в школе и дома, берегут зимой тепло, бережно относятся к природным ресурсам, то наша работа не прошла даром.

Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»

«Организация воспитательной работы по формированию у учащихся ресурсо- и энергосберегающих компетенций через использование современных методов и приемов».

Лавренова А.В.,
заместитель директора
по воспитательной работе

Организация воспитательной работы по формированию у учащихся ресурсо- и энергосберегающих компетенций через использование современных методов и приёмов

выступление заместителя директора по воспитательной работе А.В.Лавреновой на педсовете «Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях» 29.12.2020

Важной педагогической задачей современности является воспитание гражданина общества, которому присущи, прежде всего, высокая экономическая культура и уровень гражданского самосознания. Своеобразным показателем сформированости последних является культура энергопотребления.

Этот социальный заказ общества может реализовываться в рамках соответствующей обучающе-воспитательной модели, которая базируется на принципиально новых идеях, методах, подходах, учитывающих структуру современных знаний об энергопотреблении, социальные функции энергосбережения, традиции, исторический опыт в осознании себя и своего места в природе и обществе, прямых и обратных связей в системе "Я - мир природы - здоровье - энергосбережение - благосостояние".

Энергосбережение в школе имеет огромный потенциал. С детства, привыкнув к бережному отношению к электроэнергии, в будущем нынешние школьники смогут если и не совершить прорыв в энергосбережении во всей стране, то рационально относится к энергоресурсам, сохраняя и преумножая.

Энергосбережение – процесс многогранный, он охватывает разные сферы человеческой деятельности. По сути, это образ жизни народа, общества, вырабатывающий определенный психологический алгоритм поведения. Каким будет будущее нашей страны – во многом зависит от ценностных основ поведения, которые закладываются в сознание детей в процессе обучения. Несомненно, главенствующую роль в этом процессе занимают экологическое образование и воспитание, а также привитие навыков бережного отношения к энергоресурсам, которыми располагает человечество. Ведущая роль в этом процессе принадлежит системе образования.

Учитывая необходимость отображения проблемы энергосбережения в содержании образования, создания слаженной системы воспитания культуры энергосбережения на I, II, III ступенях обучения, разработана модульная программа воспитательных мероприятий по формированию энергоэффективного поведения «Энергосбережение – выбор нового поколения».

Программа призвана донести до учащихся глобальность проблемы истощения природных ресурсов, обеспечить формирование активной, ответственной и осведомленной личности гражданина и патриота, способного

эффективно взаимодействовать с другими социальными партнерами, таким образом, чтобы его решения являлись вектором изменений к лучшему, как по отношению к собственной личности и собственному поведению, так и по отношению к качеству жизни всего общества.

Программа представляет собой десять тематических ступеней-модулей (соответственно по параллелям с 1 по 10, в 11 параллели планируется применение полученных знаний на практике в рамках участие в научно-исследовательской деятельности), в каждом модуле четыре тематических блока «СВЕТ-ВОДА-ТЕПЛО-ГАЗ», реализация блоков каждого модуля рассчитана на один учебный год и предполагает следующую этапность:

1-ая четверть приурочена воспитанию культуры сбережения тепловой энергии. С наступлением холодного времени года, вопросы сохранения тепла приобретают первостепенное значение, помимо проведения тематического воспитательного мероприятия у учащихся есть возможность изучить способы уменьшения теплопотери в ходе практических мероприятий (определение «горячих» точек в классе и дома – точек, через которые идёт наибольшая потеря энергии и т.д.)

2-ая четверть посвящена воспитанию культуры сбережения электрической энергии. С уменьшением светового дня вопросы сохранения электроэнергии становятся более актуальны и значимы. Навыки практической экономии учащиеся отрабатывают под руководством Энергопатруля.

3-я четверть приурочена воспитанию культуры сбережения газа. Очень часто зимой в квартирах, оборудованных газовыми колонками, обогрев идёт за счёт нерационального использования газа. Проблем нерационального и неуместного использования газа в быту будет рассмотрена обучающимися в рамках единых классных часов модуля.

В 4-ой четверти учащиеся затронут проблему рационального потребления воды. Очень важно научить людей, и особенно детей, наше будущее поколение – бережному отношению к воде. Насколько дискомфортно мы себя чувствуем, когда вдруг водопроводный кран оказывается пустым! И в то же время не можем заставить себя соблюдать в своем доме, на работе, в школе элементарные правила рационального природопользования. Вода играет огромную роль в нашей жизни, она постоянная наша спутница.

Целью данного блока занятий является развитие у детей интереса к познанию и личностного стремления к практическому исследованию важнейшего составляющего среды обитания – воды. В цикл занятий включены ряд тем, которые изучаются в определенной последовательности и связаны друг с другом. Занятия построены таким образом, что позволяют увидеть необычное, новое в привычном, обыденном.

Планируемый результат от реализации программы:

знать:

-основные направления государственной политики в области энергосбережения;

- естественно - научные основы энергосбережения и ресурсопотребления;

- психолого-педагогические устои формирования культуры рационального энергопотребления.

уметь:

- применять полученные теоретические знания на практике.

Данная модульная программа послужила своеобразным стержнем системы воспитания культуры ресурсосбережения и энергопотребления в нашей школе. В перспективе планируется дополнение программы модулями «Родители» и «Педагоги».

В рамках реализации основных направлений воспитательной работы в течение учебного года проходит целый ряд тематических декад, недель, акций

Одной из традиционных декад, которые с успехом проходят в нашем учреждении – является декада устойчивого развития и энергосбережения, которая приурочена к международному Дню энергосбережения

В целях привлечения внимания общественности к рациональному использованию ресурсов и развитию возобновляемых источников энергии Республика Беларусь поддержала и присоединилась к празднованию Международного дня энергосбережения. В 2020 году Республика Беларусь отметила Международный день энергосбережения в двенадцатый раз.

«Мы вместе сохраним энергию Земли!» под таким девизом прошла декада устойчивого развития и энергосбережения в ГУО «Средняя школа №12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко» с 11.11.2020 по 21.11.2020.

Данное мероприятие стало традиционным и проводится в стенах нашей школы ежегодно. Задача данной декады перейти от обсуждения глобальных проблем к практическим действиям, получить ответ о том, как можно удовлетворить человеческие потребности в энергоресурсах без чрезмерных и опасных последствий для нашей планеты. Мероприятия декады помогают более углубленно изучать современные проблемы энергетики и рационального использования природных ресурсов, дают возможность практически выполнять рекомендации по их экономии в школе и дома.

Внедрение ресурсосберегающих навыков в повседневную жизнь позволяют сократить потребление энергоресурсов, повысить энергетическую безопасность страны, уменьшить воздействие на окружающую среду, а значит ослабить нагрузку на государственный бюджет и повысить экономическую эффективность и устойчивость государства.

Самые простые способы энергосбережения доступны любому и могут применяться в быту повсеместно.

В рамках декады устойчивого развития и энергосбережения «Мы вместе сохраним энергию Земли!» было проведено большое количество конкурсов и мероприятий. Для привлечения внимания учащихся к декаде использовалось следующее оборудование: интерактивные стенды, на которых размещались план мероприятий декады, таблица учета принятия участия классов в акции сдачи макулатуры «Сдай макулатуру – спаси лес!», таблица учета игры «ЭкоЛэнд», а также были установлены пункты сбора пластиковых крышечек и использованных батареек. Также, для популяризации мероприятий

использовался интернет-ресурс: тематическая страница Вконтакте, сайт учреждения образования, Инстаграм-блог школы. Во время проведения декады транслировались видеоролики, в которых освещалась деятельность учащихся и педагогов школы по энергосбережению.

Открытие декады началось с инициативы агитбригады «Придвинская академия энергосбережения». Учащиеся четвертых классов с выступлением «Нам не до лампочки!» посетили все классы и пригласили к участию в декаде агитационной речью. Рассказали о правилах общешкольной игры «ЭкоЛэнд», призвали к сбережению энергоресурсов.

14.11.2020 была проведена тематическая суббота. В рамках которого проходили следующие мероприятия: познавательно-развлекательный квест «Сохраним энергию жизни», работала интерактивная выставка «Ресурсосбережение – выбор нового поколения» и состоялись спортивные соревнования «Эстафета бережливых».

Познавательно-развлекательный квест «Сохраним энергию жизни» проводился среди учащихся восьмых классов. Квест был разработан учителями биологии и педагогами-организаторами. Игра начиналась с получения маршрутных листов. После прохождения начального испытания, учащиеся далее следовали по станциям. Для того, чтобы завершить игру и дойти до финала, участникам необходимо было собрать части ключевой фразы, выполняя задания на каждой станции. В процессе игры ребята совершенствовали знания, умения и навыки по вопросам рационального энергосбережения.

Целью фотовыставки «Экологическая привычка» является популяризация энергоэффективного образа жизни, правильного потребления и расходования природных ресурсов. Для участия необходимо было предоставить работы в электронном виде. Фотоработы были размещены на сайте учреждения образования и в социальных сетях (Вконтакте, Instagram).

Большой интерес у учащихся вызвал конкурс «Слоган твоего поколения», призывающийк сохранению энергоресурсов, необходимо было предложить слоган собственного сочинения. В конкурсе приняли участие учащиеся 5-11 классов. Лучшие энергосберегающие слоганы были выбраны посредством голосования на сайте школы, в котором принимали участие все желающие. Результаты голосования представлены ниже (Рис. 1). 1 и 2 место занял коллектив 8 «В» класса, 3 место – коллектив 11 «Б» класса.

Нововведением декады стало проведение конкурса видеороликов «ЭкоLOGия». Целью проведения данного конкурса является повышение уровня заинтересованности молодых людей проблемами сбережения энергоресурсов земли, а также пропаганда рационального использования энергоресурсов. Видеоролик предоставлялся на электронном носителе, продолжительность ролика должна не превышать 30 секунд. Учащиеся пересказывали знания и факты об энергосбережении, а некоторые к участию приглашали старшее поколение. Также учащиеся делились со зрителями своими личными экопривычками для сокращения использования энергии,

воды, газа и других ресурсов. Лучшие видеоролики можно увидеть на YouTube канале нашей школы.

Целостная и системная работа по формированию у учащихся и сотрудников школы устойчивых знаний по вопросам энергосбережения и воспитания ответственного отношения к использованию и экономии природных ресурсов проводилась с использованием плакатов «Ресурсосбережение – выбор нового поколения», которые готовили и разрабатывали учащиеся школы. Лучшие работы были отобраны с помощью голосования, которое размещено на сайте учреждения образования. В голосовании принимали участие как дети, так и взрослые. Всего в голосовании приняло участие 240 человек. По итогам голосования были установлены следующие победители: 1место – Ладик Анастасия, 8 «В» класс, 2 место – Иванова Арина, 8 «В» класс, 3 место – коллектив 8 «А» класса.

В настоящее время на основании Договора о сотрудничестве между государственным учреждением образования «Средняя школа № 12 г. Витебска Л.Н. Филипенко» и Государственным бюджетным общеобразовательным учреждением образования «Средняя общеобразовательная школа № 270 Красносельского района Санкт-Петербурга им. А.Е. Березанского» реализуются два международных проекта: Международный конкурс проектов учреждений образования по экономии и бережливости ”ЭКОЛЭНД“ и Международная конференция научно-исследовательских работ по энергосбережению «Энергия мысли» среди учащихся учреждений общего среднего образования.

Положения данных проектов были разаработаны нашим учреждение образования и согласованы с админимтрацией СОШ № 270 г. Санкт-Петербург. Конкурсы проводится в два этапа:

первый заочный этап – с 1 февраля по 1 марта 2021 года в оргкомитет высылаются материалы участников;

второй этап очный – защита работ 23 – 24 апреля 2021 года.

Конкурс проводится с целью развития научно-исследовательской и творческой деятельности обучающихся как эффективного средства повышения качества образования и всестороннего развития личности учащихся учреждений общего среднего образования в области энергосбережения.

Подведение итогов реализации данных проектов планируется в рамках проведения фестиваля практических и инновационных идей «Вместе ярче», который будет организован на базе нашего учреждения образования в апреле 2021 года

Учащиеся нашей школы приняли участие в конкурсе экостихотворений и мини-эссе «ПРО ЭКО» на соответствующую тематику. В слове ребята отразили важность использования альтернативных источников энергии и транслировали свой опыт и знания решения проблем в области энергоэффективности. Размещение работ данного типа на сайтешколы позволит популяризировать идеи энергосбережения среди местного

населения, родителей, а также самих учащихся школы. Призовые места в конкурсах стихотворений получили ребята из 8 «В» класса. Финалисты конкурса стихотворений: 1 место – Жаров Глеб, 2 место – Халидова Мария, 3 место – Сычёва Алина. Финалисты конкурса мини-эссе: 1 место – Ладик Анастасия, 2 место – коллектив 11 «Б» класса, 3 место – Лабань Яна, 9 «Б» класс. С результатами голосования можете ознакомиться ниже.

Немаловажное значение в организации работы по развитию и закреплению навыков энергосбережения имеет проведение акций по сбору отработанных батареек и пластмассовых крышек, сбору макулатуры: «Батарейка, сдавайся» и «Новая жизнь в обмен на крышечки», «Сдай макулатуру – спаси лес». Данные акции помогают приобщить к участию в конкурсе «ЭкоЛэнд» родителей, которые имеют возможность поделиться своим опытом эффективных и рациональных способов энергопотребления со всеми учащимися школы. По итогам акций было собрано 10,6 кг пластиковых крышечек, 57,5 кг использованных батареек, 3268 кг макулатуры. В течение года учащиеся собирают 35 тонн макулатуры. Заключен договор о сотрудничестве с унитарным предприятием «БелВТИ –регион», кампанией – гарантом безопасного использования отработанных батареек.

Проведение конкурса-выставки «Картонные реки – пластиковые берега» поделок из вторсырья способствовало развитию у школьников бережного отношения к окружающей среде, продвижению творческих инициатив и развитию эффективной деятельности в сфере рационального потребления энергоресурсов.

Учащиеся 5-11 классов совместно с родителями проходили онлайн-квест по энергосбережению, который размещен на сайте нашей школы. Квест включал в себя две части: часть А включала в себя ребусы по вопросам энергосбережения, а часть В – практико-ориентированные задачи, решив которые учащиеся получали практические навыки по уменьшению расходов потребления электроэнергии в домашнем хозяйстве.

В настоящее время качество образования напрямую зависит от того, насколько учащийся способен использовать полученные знания на практике, умеет применять их в нестандартных ситуациях, использовать при решении социально значимых проблем. Практика является критерием истинности знаний. Поэтому в процессе усвоения знаний обязательно присутствует элемент их применения. С целью реализации принципа фундаментальности и прикладной направленности обучения (связи обучения с жизнью, теории с практикой) 19 марта 2015 года на базе школы был открыт первый в Витебской области учебно-демонстрационный ресурсный центр по энергосбережению (далее Центр). Работа Центра направлена на демонстрацию энергоэффективного оборудования, как для бытового, так и для промышленного сектора, на обучение энергосбережению и формирование у населения бережного отношения к энергоресурсам.

Основные формы работы Центра - интерактивные образовательные проекты, экскурсии, тематические фестивали, интерактивные акции,

виртуальные мастер-классы, WEB-сообщества, исследования по вопросам рациональной энергетики, трансляция методического опыта.

В рамках декады учащиеся 5-х классов продолжили знакомство с учебно-демонстрационным центром по энергосбережению. В рамках экскурсии, которую провела руководитель центра Соломахина М.В., «Современные энергосберегающие технологии», целью которой является привлечение внимания детей к проблемам рационального использования энергии и охрана окружающей среды, учащихся ознакомили с наглядными стендами «Теплые стены», «Много света за небольшие деньги». Были продемонстрированы модели и конструкторы, работающие на солнечной батареи. Для закрепления полученных знаний ребят разделили на две группы, им были предложены задания и вопросы по теме как экономить энергоресурсы.

На параллели шестых классов была проведена викторина «Экономия + экология», которая посвящена экономному использованию энергоресурсов и проблемам рационального природопользования. Ребятам были предложены занимательные ситуации, решение которых они должны были найти с применением имеющихся знаний и навыками по энергосбережению.

Также, с целью популяризации знаниий о внутренней энергии человека и возможностях ее рационального пополнения и применения учителя биологии Прищепова Н.В. и Соломахина М.В., организовали и провели познавательный квест для учащихся 8-х классов «Познай энергию жизни». 3 станции – 30 сложнейших логических задач и бесконечное количество положительных эмоций.

В рамках проведения декады, при поддержке и идейном вдохновительстве директора школы С.А. Третьяковой, а также в тесном сотрудничестве с руководителем социально-педагогической и психологической службы ВГУ им. П.М. Машерова, психологом высшей квалификационной категории, Кукиной Татьяной Александровной, родилась идея создания заочного психологического консультативного центра «Энергия души».

Ведь, согласитетесь, если мы говорим о важности сохранения энергоресурсов в природе, то не стоит забывать, что главенствующую роль в этом занимает человек. Человек является часть природы и именно из-за его нерационального потребления и использования всех природных богатств он поставил себя на грань выживания. Человек является своеобразным пятым элеиентом по отношению к таким элементам энергосбережения как СВЕТ-ВОДА-ТЕПЛО-ГАЗ. Алхимики именуют пятый элемент «квинтэссенция», то есть самая суть четырех остальных. Если лишить объект энергии первых четырех элементов, все, что в нем останется, - это квинтэссенция, единая живительная сила – сила и энергия души.

Целью создания центра является напоминание о важном, главном, что есть у человека – это его энергия, внутренние ресурсы и любовь к самому себе, благодаря котором созидательная деятельность будет имеит положительный и рациональный характер.

Деятельность Центра направлена на поиск внутренней, душевной энергии, повышение самооценки учащихся, преодоление внутренних барьеров, улучшение отношений с одноклассниками, родителями.

На данный момент выпущено 2 ролика:

1. «Внутренняя энергия». Данный видеоролик направлен на наполнение самого себя ресурсами, жизненной энергии и гармонии самим собой.
2. «Эффективное общение с ребенком, как внешний ресурс пополнения энергии». Данный видеоролик направлен на умение правильно хвалить, поощрять ребенка; слышать и понимать его; радоваться успехам не зависимо от результата.

Энергия мозга важна не менее важна, чем энергия среды вокруг нас. С целью активизации познавательной деятельности, формирования интереса обучающихся энергокультуре и ценности знания как такового в школе была создана интеллектуальная мастерская «Эрудиты энергоэффективности» под руководством учителя английского языка и истории Булатова Г.С. Георгий Сергеевич разработал интеллектуальную викторину. Энерговикторина размещена на сайте energy.sch12.pervroo-vitebsk.gov.by в разделе Интеллектуальная мастерская «Эрудиты энергоэффективности». Энерговикторина будет проходить в три этапа. 1 этап в четверть. Первый тур пройдёт 5 января. Вопросы будут разделены на 2 возрастные группы, для 5-7 классов и 8-11 классы. Время на выполнение викторины 8 минут на 15 вопросов. 5 числа в учительскую группу будут скинуты активные ссылки для прохождения викторины. Классные руководители 5-11 классов должны скинуть в вайбер своего класса ссылку на участие в викторине, все учащиеся принимают участие.

Энерговикторина будет проходить по темам: гидроэнергетика, электроэнергетика, возобновляемые источники энергии. Учащимся рекомендуется до 5 числа подготовиться по данным темам.

Результаты первого тура энерговикторины будут опубликованы на сайте Придвинская академия энергосбережения, а также на сайте школы 11 января. 2 тур планируется провести в феврале, 3 в марте. По итогам викторины будет составляться интеллектуальный рейтинг классов. При котором будет учитываться количество принявших участие от общего числа учащихся в классе. Средний бал по итогам прохождения викторины и количества максимальных достижений каждого из учащихся. В апреле будут подведены итоги.

Примеры вопросов:

1. Назовите самый экономичный класс бытовых приборов

А+

А

А1

АА

2. Какой вид энергии используется на космических станциях?

Атомная
Тепловая
Солнечная
Ветровая

3. Экономное японское правительство призвало всех служащих выходить летом на работу без галстуков и пиджаков. На чём собралось экономить правительство?

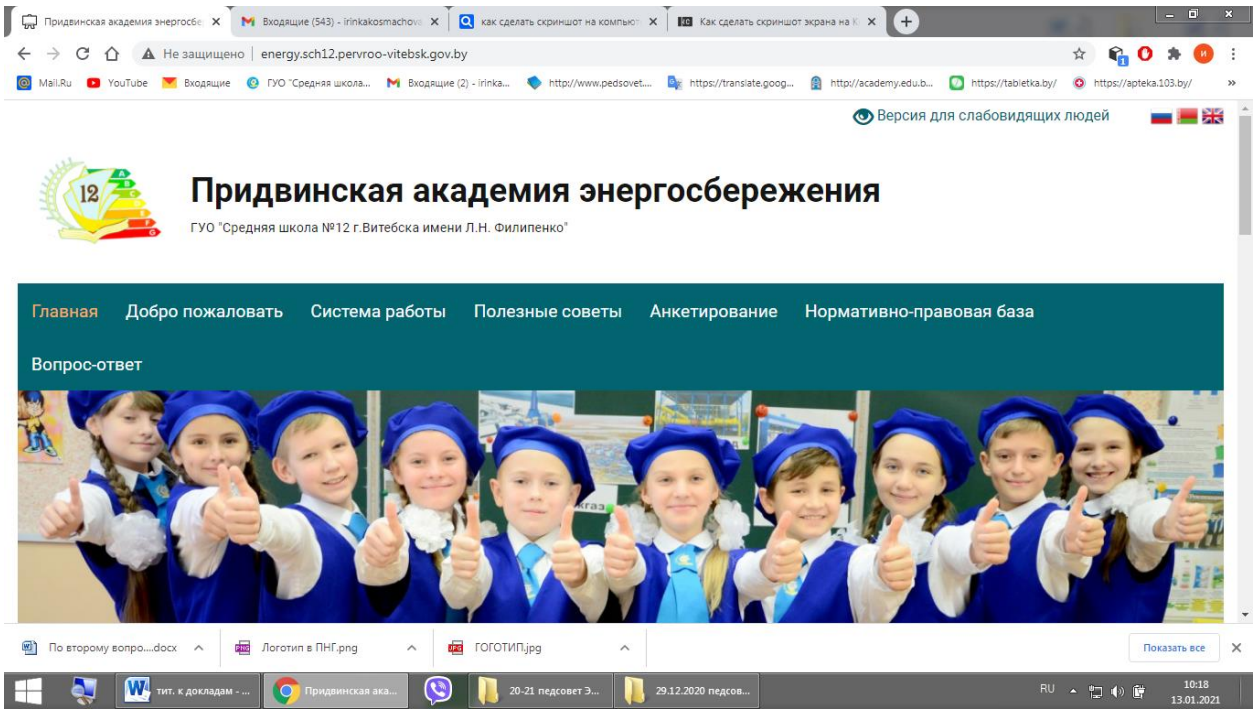
На производстве одежды
На кондиционировании помещений
На питьевой воде для служащих
На стирке грязного белья и т.д.

Закончить своё выступление я хочу басней-победительницей литературной номинации конкурса «Эколэнд», авто Жаров Глеб, учащийся 8 «В» класса.

Призываю Вас действовать на своём примере, быть достойным лидером энергосбережения для своих учащихся!

Поручили Алексею раскрыть отличную идею:
на классном часе рассказать,
как ресурсы сберегать.
Готовился Лёша старательно,
изучал он все сайты внимательно.
Перед самым выступлением
налил воды для вдохновения.
Алёша вышел перед классом
и важно начал строить фразы.
(кап-кап, кап-кап)
Он рассказал про сбережение, переработку,
энергопотребление, прорастений разнообразие
и животных многообразие.
(кап-кап, кап-кап).
Он тему полностью раскрыл
И был доволен он собой,
а Саша встал и кран закрыл
С капающей водой.
Мораль истории простая,
Её и дети понимают:
Важнее делом доказать
всё то, что хочешь ты сказать!!!

Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»



«Значение сайта для информационно-пропагандистской работы в сфере энергосбережения в учреждении образования».

Лебедева О.О.,
заместитель директора
по учебной работе

Значение сайта для информационно-пропагандисткой работы в сфере энергосбережения в учреждении образования

выступление заместителя директора по учебной работе О.О.Лебедевой на педсовете «Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях» 29.12.2020

Так сложилось, что вся деятельность учреждения образования «Средняя школа №12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко» в последнее время неразрывно связана с внедрением идей энергосбережения в образовательный процесс. В настоящий момент в деятельность учреждения образования внедряется модель «Школа энергоэффективности: от диалога к действию», которую можно представить следующим образом (схема).

Целями создания такой модели являются: интеграция идей энергоэффективного образа жизни в образовательный процесс, популяризация опыта работы школы по ресурсосбережению в местном сообществе и регионе, создание широкой партнерской сети.

В центре деятельности любого учреждения образования является организация образовательного процесса. Образовательный процесс в нашей школе реализуется по 12 направлениям.

Субъектами образовательного процесса являются не только учащиеся, но и учителя с родителями учащихся. Поэтому внедрение идей энергосбережения идет параллельно в рамках школы энергоэффективности для обучающихся и для взрослых, которые взаимосвязаны непосредственно с образовательным процессом.

Школа энергоэффективности для обучающихся представлена на трех ступенях образования: школа для новичков (1-4 классы); школа для знатоков (5-9 классы); школа для экспертов (10-11 классы).

Школа энергоэффективности для взрослых включает в себя:

- школа для педагогов (для успешного формирования у учащихся энергоэффективного поведения сами педагоги должны обладать должным уровнем компетентности в данном вопросе. Повышение уровня компетентности педагогов обеспечивается участием в семинарах, консультациях.)
- школа для представителей местного сообщества;
- семейная школа энергосбережения.

Ресурсами для достижения желаемого результата являются:

-Информационно-образовательная среда.

-Современное материально-техническое оснащение.

-Педагогический коллектив, родительское сообщество, учащиеся и выпускники.

Конечно же школа – это не изолированное от общества учреждение, которое существует само по себе. Школа неразрывно связана с социумом. Выстраивание системы взаимодействия с социумом способствует успешному достижению поставленных целей.

Для успешного достижения цели по информационно-пропагандисткой работе в сфере энергосбережения в декабре 2020 года был создан тематический сайт – *Придвинская академия энергосбережения*. Перейти на этот сайт можно через основной сайт школы, можно и отдельно, введя в поисковик адрес.

Что же расположено на тематическом сайте?

В верхней строке находятся следующие разделы:

- «Добро пожаловать» (краткое описание приоритетных направлений работы учреждения образования в области энергосбережения)
- «Полезные советы» (где собраны памятки по экономии тепла, воды и энергоресурсов в быту)
- «Анкетирование» (размещены анкеты для учителей, учащихся и педагогов по вопросам энергосбережения)
- «Нормативно-правовая база» (собраны основные законы и директива №3 в области энергосбережения Республики Беларусь)
- «Вопрос-ответ» (здесь вы можете задать вопрос администратору сайта).

Далее расположены 8 основных рубрик. Начнем слева направо.

1. Креативная педагогика – 2 вкладки учебный процесс и внеклассные мероприятия, в которых размещены учебные и стимулирующие занятия, видеоуроки, а также разработки классных часов.

2. «Будущее со знаком +». Здесь будут размещены проекты в области энергосбережения. Сегодня туда уже помещены проект «Зеленые школы» - раздел «Энергосбережение», «Энергосбережение глазами нового поколения», «Школа энергоэффективности: диалог поколений».

3. Интеллектуальная мастерская «Эрудиты энергоэффективности», на данный момент разработана викторина для учащихся 5-11 классов.

4. Демонстрационно-учебный центр (план работы центра на 2020-2021 год, значимые мероприятия, прошедшие в 2019, 2020 годах)

5. Психолого-педагогический центр успешных отношений и эффективного поведения «5 элемент». Психологами нашей школы записано два видео «Внутренняя энергия», «Советы для эффективного общения с ребенком».

6. Медиаресурсы –здесь размещены видеоагитбригады, которые были представлены на областном и республиканском этапах конкурса «Энергомарафон». Надеемся, что со временем коллекция будет пополняться.

7. Конкурсы – конкурсы ЭССЕ, лозунгов, плакатов среди учащихся.

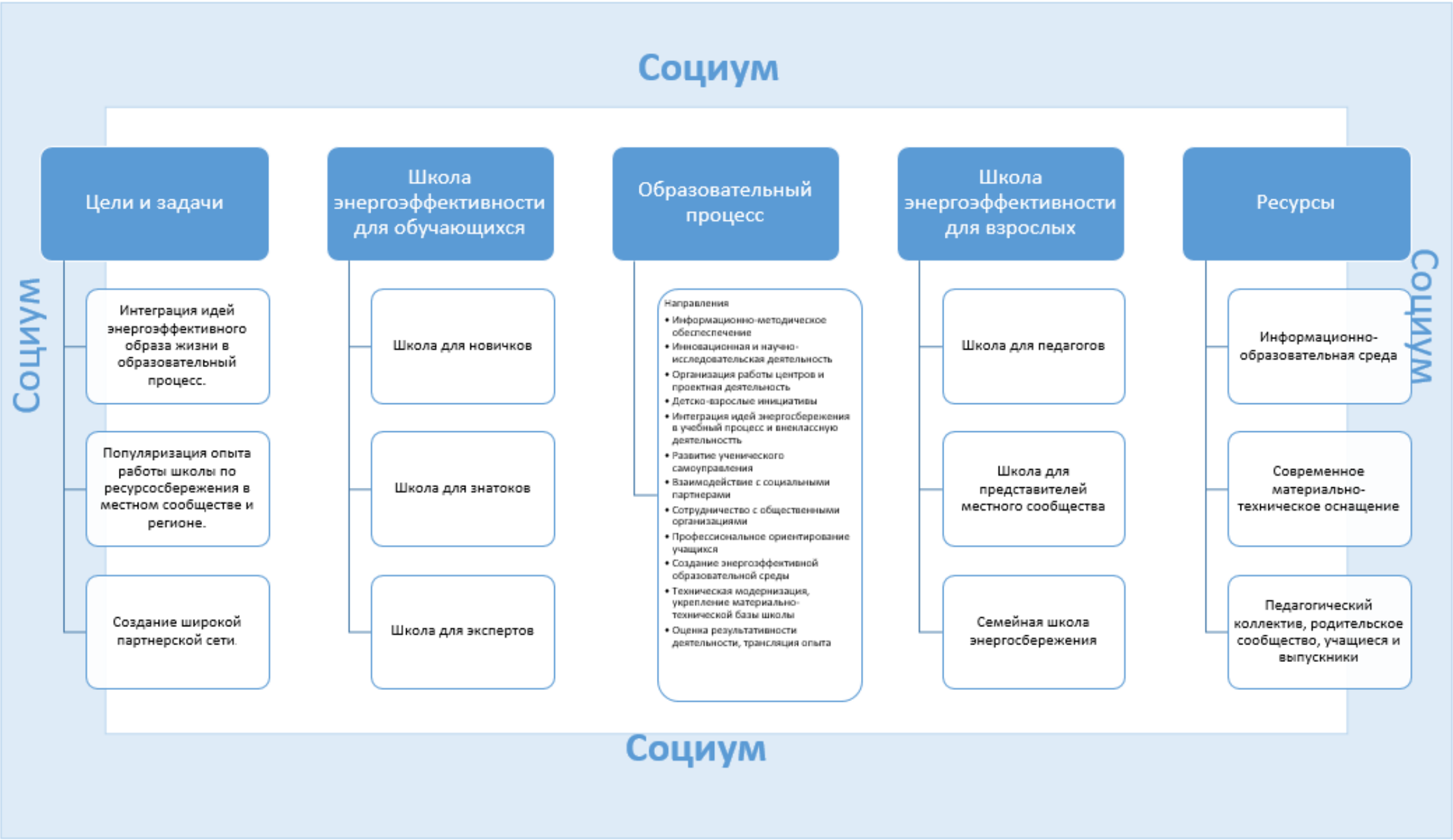
8.Детско-взрослые инициативы – размещена информация о декаде устойчивого развития и энергосбережения, недели начальной школы по энергосбережению и проектной неделе.

Ниже – бегущая строка, содержащая ссылки на сайты, которые могут пригодиться педагогу в работе.

Интерактивная карта, отображающая партнерскую сеть «3Д: думай, действуй, делись!».

Контент сайта будет постепенно наполняться, надеемся благодаря плодотворному сотрудничеству с вами – педагогическим коллективом. Замечания и предложения принимаются.

«Школа энергоэффективности: от диалога к действию»



Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»

Мастер-класс

«Потенциал школьного ресурсного центра по энергосбережению в вопросах формирования ресурсо- и энергосберегающих компетенций»

Соломахина М.В.,
учитель биологии

Потенциал школьного ресурсного центра в вопросах формирования ресурсо – и энергосберегающих компетенций

Соломахина М.В.,
учитель биологии

Цель: раскрыть возможности использования информационного, методического и технического обеспечения ресурсного центра в работе педагогов по формированию ресурсо-и энергосберегающих компетенций

Теоретический блок (обзорная экскурсия)

Энергосбережение в школе имеет огромный потенциал. С детства, привыкнув к бережному отношению к ресурсам, в будущем нынешние школьники смогут совершить прорыв в энергосбережении во всей стране.

Реализация энергосбережения во всех сферах жизнедеятельности требует от человека адекватной компетентности, которую необходимо формировать уже в дошкольном возрасте и продолжать развивать и поддерживать через систему непрерывного образования в течение всей жизни.

Решающее значение в обеспечении этого процесса принадлежит педагогам, обладающим соответствующей психолого-педагогической подготовкой.

Именно с этой целью в школе создан учебно-демонстрационный ресурсный центр по энергосбережению, открытие которого состоялось 19 марта 2015 года. Центр был создан в рамках Республиканского проекта «Внедрение модели организации деятельности учреждения образования как Школы рационального ресурсопотребления».

Работа центра направлена не только на демонстрацию энергоэффективного оборудования, а также на обучение и пропаганду вопросов энергосбережения среди населения разных возрастов (от младших школьников, до людей «золотого возраста»).

Экспонаты, представленные в центре, будут интересны для любого посетителя.

Так, например, в помещении есть 4 окна (с одиночным и двойным стеклопакетами, с ИК-покрытием, заполнением энертным газом).

Тоже самое с отопительными приборами: чугунные, алюминиевые, биметаллические и стальные радиаторы, снабженные системой регулирования.

Для чего это сделано? Исходя из соответствующих характеристик можно определиться с выбором. Используя технические параметры можно продумать наиболее рациональное остекление и отопление вашего жилища, а в методической работе это поможет привлечь ребят к исследовательской деятельности.

Центр оснащен демонстрационным оборудованием «Теплые стены», «Много света за небольшие деньги».

В качестве демонстрационного материала альтернативных источников энергии в центре представлен солнечный коллектор «Комфорт 150».

Для младшего возраста в наличии конструкторы и модели, работающие на солнечных батареях.

Центр оснащен современным интерактивным оборудованием, к которому могут подключаться цифровые носители (демонстрация работы датчиков освещенности, датчиков температуры и влажности, содержания кислорода в воздухе). Данный материал позволяет повысить качество проводимых занятий и исследовательских проектов.

В помощь педагогам и учащимся имеется учебно-методический комплекс и информационные стенды.

Практический блок:

Демонстрация фрагмента занятия по созданию модели энергоэффективного дома с использованием наглядного оборудования ресурсного центра, информационных стендов.

Теоретический блок:

Зависимость человечества от природы очевидна. Наша экономика и средства существования, благосостояние и уровень жизни, да и сама жизнь обусловлены такими экологическими факторами, как здоровая пища, чистая вода, стабильный климат, свежий воздух.

При этом мы оказываем беспрецедентное давление на нашу планету. Население Земли растет. Потребление и количество отходов увеличивается. Мы живем не по средствам и предъявляем к природе непомерно высокий счет.

Экологический след — это площадь поверхности Земли, которая необходима для обеспечения человека ресурсами, а также площадь земли необходимая для поглощения отходов, произведенных этим человеком, в том числе углекислого газа.

Экослед — условная величина, которая придумана, чтобы оценить ущерб, который наносит человечество природе.

До 1970 года человечество в целом жило соразмерно возможностям планеты восстанавливаться, но 23 декабря 1970 г. наступил День экологического долга.

Такой день наступает тогда, когда все жители Земли расходуют весь объем возобновляемых ресурсов, который планета может воспроизвести за год.

День экодолга постоянно смещается в худшую для нас сторону.

Так в 2018 году он наступил уже 2 августа. Всё, что мы взяли в этот год позже этой даты, мы забрали у будущих поколений.

В 2020году – 22 августа. Это значит, что Оставшиеся 4,5 месяца жители Земли будут жить «в кредит».

Экологический след, приходящийся на одного человека, представляет собой сумму шести слагаемых площадей, независимо от того, где именно на планете они находятся:

1. площадь пашни для выращивания потребляемых человеком зерновых;
2. площадь пастбищ для производства продукции животноводства;
3. площадь лесов для производства древесины и бумаги;
4. площадь морей для вылова / производства рыбы и морепродуктов;
5. площадь, занятая под жилье и инфраструктуру;
6. площадь лесов для компенсации и поглощения выбросов углекислого газа, образующихся при потреблении энергии одним человеком

Как узнать свой экологический след?

http://www.wwf.ru/resources/footprint /calculator

Русскоязычная версия

Англоязычная версия: http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/calculators/

Практический блок (расчет экологического следа).

Чтобы сохранить планету для наших детей необходимо уменьшать свой экослед, используя принципы 6 Re и 6 П.

1. Переосмысли (Rethink) – подсчитайте свой экослед, чтобы узнать степень своего влияния на планету и начните изменять свой образ жизни.

2. Подумайте, от чего отказаться (Refuse) – откажитесь от одноразовых предметов (пластиковые пакеты можно заменить на многоразовые сумки, авоськи или использовать пакеты много раз); фасовочные пакеты можно заменить на экомешочки, фруктовки; одноразовую посуду можно заменить на многоразовую; напитки в одноразовых бутылках – на экобутылки, фляги, термоса; бахилы одноразовые заменить на многоразовые из специальной ткани (не промокают, можно стирать);

3. Почини (Repair) – старайтесь не выбрасывать, а чинить поврежденные вещи: технику, игрушки, продлевая им срок жизни;

4. Потребляй меньше (Reduce) – пользуйтесь городским транспортом и велосипедом, ходите больше пешком; установите счетчики на воду, принимайте душ вместо ванны; установите регуляторы на отопительные батареи, если это возможно; выключайте электроприборы, когда в них нет необходимости;

5. Повторно используй (Reuse) – используйте вещи, как можно дольше, и отдавайте или продавайте еще хорошие вещи, если они вам уже не нужны;

используйте их аренду и обмен;
6. Переработай (Recycle) – сортируйте мусор и сдавайте его на переработку.

На нашей планете всё взаимосвязано. От того, как вы и каждый из нас изменит свою жизнь прямо сейчас, зависит то, какую планету мы оставим нашим детям.

Я считаю, что даже малый вклад имеет значение. Большие дела складываются из маленьких. А социологи говорят, что меньшинство в 10 % может постепенно изменить мнение окружающего их большинства, просто строго придерживаясь своих взглядов.

Таким образом, необходим методический подход к организации популяризации и пропаганды энергосбережения и повышения энергетической эффективности, требующий определенных знаний в данной области, и предусматривающий проведение широкого комплекса разнообразных информационных и агитационных мероприятий, включая централизованное распространение информации о развитии энергосберегающих проектов, целесообразности применения энергоэффективных технологий, принятия определенных организационно управленческих решений или выполнения мероприятий.

Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»

Мировое кафе «Разработка стратегии развития «Школа энергопользования для взрослых»

Агеева Н.В.,
Герасименкова Г.А.,
Белохвостова М.М.,
учителя истории

Разработка стратегии развития
«Школа энергопользования для взрослых»

Агеева Н.В., Герасименкова Г.А., Белохвостова М.М.,
учителя истории

В рамках педагогического совета по теме «Формирование ресурсо- и энергосберегающих компетенций на учебных занятиях и внеклассных мероприятиях» была применена технология «Мировое кафе». Целью работы групп являлась разработка стратегии развития «Школа энегоэффективности для взрослых». Участники «Мирового кафе» разделились на три группы, с каждой из которых проводились три раунда бесед на темы:
«Энергоэффективная школа для педагогов»,
«Энергоэффективная школа для социальных партнеров»,
«Энергоэффективная школа для родителей».

Каждый раунд длился двадцать минут. Работая над темой «Энергоэффективная школа для педагогов» педагоги доработали модель коучинг-центра, его структуру и методы координации взаимодействия всех элементов, обеспечивающих повышение уровня энергосберегающей культуры у субъектов образовательного процесса.

Структура коучинг-центра:
- руководители предметных МО;
- руководитель центра по энергосбережению;
- руководители МО классных руководителей;
- руководитель МО педагогов дополнительного образования;
- инициативные групп старшеклассников (10-11-е классы);
- инициативные группы;
- педагог – организатор.

Функции и направления работы:
- международная деятельность;
- рекреационная деятельность;
- экспертно-консультативная деятельность (мониторинг знаний и представлений, уровня сформированности ответственного поведения по вопросам энергосбережения и использования ресурсов);
- организационно-методическая деятельность (планирование и разработка алгоритмов деятельности по формированию ответственного поведения по вопросам энергосбережения и использования ресурсов;
- исследовательская деятельность по вопросам энергосбережения;
- формирование банка данных методических разработок и рекомендаций по формированию ответственного энергоэффективного поведения;
- подготовка и публикация материалов из опыта работы по популяризации, формированию и приобщению к энергоэффективному образу жизни;

- образовательная деятельность: интеграция вопросов энергосбережения в учебные занятия, внеклассные мероприятия, проведение тематических классных часов, стимулирующих и факультативных занятий.

Проработав темы, педагоги школы представили следующие наработки «Энергоэффективная школа для социума».

В рамках работы по энергосбережению, государственное учреждение образования «Средняя школа №12 г. Витебска имени Л.Н.Филипенко» нашло поддержку в следующих партнерских организациях. Их условно можно разделить на 3 группы:

1.Общественные организации и объединения (ГО «Союз женщин», ОО «Белая Русь», Городская ветеранская организация, БРСМ).

Совместная деятельность с данными общественными организациями и объединениями заключается в реализации совместных мероприятий, «неформальном обучении» и обмене опыта практической деятельности по направлению энергосбережения. Совместные мероприятия: тематические встречи, мастер-классы, конференции, круглые столы, экскурсии, организованные на базе ресурсного центра по энергосбережению государственного учреждения образования «Средняя школа №12 г.Витебска».

2.Учреждения образования и контролирующие органы (Витебский областной институт развития образования, Отдел по образованию Витебского горисполкома, Отдел по образованию администрации Первомайского района г. Витебска, учреждения образования Первомайского района г.Витебска, управление ассоциации «Образование для устойчивого развития»).

В первую очередь, сотрудничество подразумевает повышение квалификации педагогов. В том числе обобщение, распространение и трансляцию достижений в области ресурсосбережения, а также анализ национального и международного опыта энергоэффективности с целью дальнейшей пропаганды и популяризации культуры энергосбережения в образовательном процессе. Помогают достичь поставленной цели такие мероприятия, конкурсы, квесты, волонтерская деятельность, тематические месячники, семинары, образовательные проекты, on-line конференции, энерго-квизы и пр.

3. Витебское областное управление Департамента по энергоэффективности г. Витебска.

Прежде всего, совместная деятельность заключается в информационной и материальной поддержке пилотных образовательных проектов со стороны Департамента по энергоэффективности, в мониторинге хода реализации и оценке эффективности совместных мероприятий. Например, проекты в области энергосбережения, семинары-практикумы с участием приглашенных гостей, тематические экскурсии, республиканский конкурс «Энергомарафон», Школа активного гражданина.

«Энергоэффективная школа для родителей».

Работая над темой «Энергоэффективная школа для родителей» педагоги предложили схему-опору по организации работы с родителями по вопросам ресурсо- и энергосбережения».

	Семейная школа энергоэффективности						
	Просветительское направление	Социально-психологическое направление	Экскурсионно-туристическое направление	Физкультурно-оздоровительное направление	Профориентационное направление	Экологическое направление	Рекреационное (досуговое) направление
Формы работы	участие в исследовательских проектах (составление плана-сметы по экономии света, воды), круглый стол по обобщению семейного опыта	тематические родительские собрания и заседания родительского комитета, анкетирование	экскурсии на предприятия, организации. посещение школьного ресурсного центра, онлайн-экскурсии	спортландии, спортивно-развлекательные мероприятия выходного дня	встречи и беседы с родителями (представителями различных предприятий-организаций)	экопоходы, субботники, с последующей сортировкой мусора, экологические акции (сбор макулатуры, батареек и т.д.)	творческие конкурсы для детей и родителей (разработка плакатов, составление эссе, экослоганов, подготовка рисунков и т.д.)

Работа студий:
1) Кабинет 206 Мастер-класс Соломанной М.В.
«Потенциал школьного ресурсного центра по энергосбережению в вопросах формирования ресурсо- и энергосберегающих компетенций»

Государственное учреждение образования
«Средняя школа № 12 г.Витебска имени Л.Н. Филипенко»

Мастер-класс «Начни с себя: с заботой о водосбережении в родном городе»

Толкачева И.В.,
учитель начальных классов

Начни с себя: с заботой о водосбережении в родном городе.
(авторские методы применения технологий по энергосбережению на практике)

Толкачёва И.В.,
учитель начальных класссов

Цель:

создание условий для профессионального и личностного развития педагога средствами организованной коммуникации (приобретение опыта подготовки проектирования адаптивной образовательной среды и формирование индивидуального стиля творческой педагогической деятельности).

Задачи мастер – класса:

- ✓ передача учителем своего опыта путем прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приемов и форм педагогической деятельности;
- ✓ передача продуктивных способов работы;
- ✓ совместная отработка методических подходов учителя и участников мастер - класса;
- ✓ оказание помощи участникам мастер-класса в определении задач саморазвития и формировании индивидуальной программы самообразования и самосовершенствования.

Принцип мастер-класса: «Я знаю, как это делать. Я научу вас»

Ход мероприятия

I. Вступительная часть

Урок воды - еще один способ напомнить о необходимости сохранения чистой воды, экономии водных ресурсов с тем, чтобы сделать наше ежедневное отношение к воде более ответственным и бережным.

Нашу Землю нередко сравнивают с космическим кораблём, а людей - с пассажирами этого корабля. В известной нам части вселенной только одна Земля - голубая и зелёная планета жизни. Только здесь, на этой планете, могут жить люди - ее пассажиры.

В настоящее время проблемы взаимодействия человека с природой становятся всё более сложными и трудноразрешимыми.

Вода - самое распространенное вещество на нашей планете

Вода - это не только самая распространенная, но и самая важная в природе жидкость. Достаточно сказать, что в природе зародилась жизнь. Без неё невозможно существование животных и растений. Жизнь есть только там, где есть вода.

Разминка (сигнальные карточки). Задание «Водные живые организмы»

1.Верите ли вы, что медузы почти целиком, на 99% состоят из воды? Да

2.Верите ли вы, что взрослый человек состоит на 80% из воды? Нет

3.Верите ли вы, что за месяц вы можете сэкономить столько воды, сколько весит половина слона? Да

Комментарий. Слон весит 5 тонн. Норма потребления воды — 150 л в день, но если мы будем её экономить, то потратим в 2 раза меньше. Всего за месяц мы сбережём около 2,5 тонн воды, а это как раз полслона.

4.Верите ли вы, что бегемот способен выпить 250 литров воды за сутки? Да

5.Верите ли вы, что морская рыба пьет воду? Да

6. Дерево – насос – эвкалипт, в сутки поглощает 400 литров воды? (нет, 300)

7. Главный водохлёб среди птиц – колибри? (Да, выпивает она в день всего граммов 25, но это в 6-7 раз больше ее собственного веса!)

В 21 веке мы начинаем понимать, что самые дорогие сокровища нашей планеты Земля - не золото и бриллианты, а те, что кажутся нам бесплатными и неисчерпаемыми: *вода и воздух!*

Более 70% поверхности Земли покрыто водой. Вода на поверхности планеты бывает двух видов: соленая и пресная. Площадь морей и океанов на Земле во много раз превосходит площадь всех рек, озер, болот и водохранилищ вместе взятых. Поэтому соленой воды на нашей планете во много раз больше, чем пресной. Её объем составляет 97%.

Запасы пресной воды в мире - около 3% от общего количества воды, в том числе в ледниках, снежниках и полярных льдах сосредоточено 2% всей пресной воды. Таким образом, только 1 % воды на планете пригоден для питья.

Для того чтобы жить, нам нужна прежде всего пресная вода. С ней тесно связано все наше существование. Однако вода, используемая для питья, приготовления пищи, напитков и многих других пищевых продуктов - только маленькая часть обширного спектра ее применения. Без воды невозможно существование промышленного производства:

Остаться без воды, возможно, самое страшное, что может случиться с человеком и с человечеством в целом. Наши представления о воде, как о восполнимом ресурсе сегодня уже пересмотрены!

Почему так много внимания воде? Потому что дороже воды нет ничего на свете! Если иссякнут запасы угля, газа или нефти, человечество, приложив усилия, найдет им замену: энергию и тепло могут давать и Солнце, и ветер, и даже морские приливы. А без воды не будет жизни на Земле!

Из 6 млрд. жителей планеты почти 2 млрд. человек не имеют возможности пить чистую питьевую воду. Мировые запасы питьевой воды могут истощиться из-за нерационального водопользования или загрязнения. К 2050 году 30% населения Земли могут столкнуться с нехваткой питьевой воды.

Минимальное количество воды, необходимое человеку для выживания - 0,5 литра воды в сутки.

Необходимое количество воды для человека - 2 литра в сутки. В Витебске в 2019 году расход воды на 1 человека в сутки составил 125 литров, а в Москве –

225л. Для сравнения - в Европе водопотребление на 1 человека в сутки - 120-160 литров. Значит, резервы для сбережения воды есть!

Передо мной трёхлитровая банка, стакан и вода в пипетке. Как это можно связать с водой? Представим, что вся вода планеты уместилась бы в трехлитровой банке, тогда пресная вода поместилась бы в половине стакана, а вода рек и озер уместилась бы в пипетке. Поэтому ей особенно нужна защита и охрана, тем более, что на сегодняшний день существует проблема: несмотря на, казалось бы, огромное количество воды, количество, пригодное для жизни, уменьшается.

Задания от водогения «Самый – самый», «Самые прожорливые водяные»

Человек, как и все живое, создан из того же вещества, в котором зародилась жизнь на Земле - из воды. Наша кровь по своему составу до сих пор напоминает теплую и соленую воду первобытного океана. Известно, что человеческий организм почти на 70% состоит из воды.

1. «Чемпионы среди овощей, ягод и фруктов по содержанию воды»

Салат «Айсберг» - 96%
Сельдерей – 95,4%
Редис – 95,3%
Огурец – 95 %
Арбуз – 96 %
Брокколи – 91 %
Клубника – 90 %
Дыня–90%

2. Вода распределяется в органах неравномерно. Поэтому при нехватке жидкости резко снижаются мыслительная активность и работоспособность.

Сколько воды в различных органах?

Кровь – 94 %
Мозг – 85 %
Почки – 82 %
Лёгкие - 80 %
Сердце – 75 %
Мышцы-74%

3.Фантаст В. Савченко заявил о том, что у человека “гораздо больше оснований считать себя жидкостью, чем, скажем, у сорока процентного раствора едкого натрия”. Почему? Сейчас вы попытаетесь ответить на этот вопрос. Сколько воды в организме человека содержится в процентном отношении к массе тела?

Эмбрион – 90%
Младенцы – 80%
Дети – 75%
Взрослые – 70 - 65%
Пожилые - 55%

Конкретной цифры относительно того, сколько воды содержится в нашем организме, не существует. Показатель зависит от ряда факторов, в том числе от возраста и индивидуальных особенностей. Чем моложе и чем энергичнее наш организм, тем больше в нем содержание жидкости.

II. Основная демонстрационная часть

1. «Ах, вода, ты вода, погоди не теки, потолкуем чуток»

Но как же водица поступает в наши дома?

Об этом мы узнаем, посмотрев небольшой видеоролик, созданный учащимися нашей школы.

А) (просмотр отрывка видеоролика «Всегда и везде вечная слава воде!»

Б) Викторина по просмотренному видеоролику «Слава воде!» «Водный эрудит»

В) Работа в группах «Проведи в свой дом воду»

Сегодня мы побываем с вами в роли строителей.

1 и 3 группы. «Необычное путешествие голубого богатства»

Используя кубики и карточки, расположите их в правильном порядке, показав, как в наши дома попадает электрический ток.

Расположи картинки в нужной последовательности «Как вода приходит в дом»

1. Артезианская скважина
2. Станция водоподготовки (обезжелезивания, очищения от сероводорода, тяжёлых металлов, смягчения воды)
3. Резервуары чистой воды
4. Насосная станция второго подъёма
5. Водопроводная распределительная сеть
6. Потребитель

2-я группа. «Необычное путешествие воды в картинках»

Восстанови последовательность поступления воды в наши дома, используя картинки, расскажи, как это происходит.

А теперь подведём итог на этом этапе.

Физкультминутка «Зарядись энергией»

2. «Вода и бережливость»

Свет, тепло, вода и газ
Просто так не льются,
И природой нам они
Даром не даются
Среди множества проблем
В вашем поколении

Предстоит решить вопрос
Водосбережения.

Вот мы и перешли ко второму этапу нашего классного часа «Вода, её экономия и бережливость»

Как вы думаете, с чем мы познакомимся на этом этапе и чему научимся?

Как же нам стать бережливыми хозяевами в школе и дома? Для этого нам надо научиться бережливому использованию воды?

Работа в группах

А) Просмотр отрывка видеоролика «Всегда и везде вечная слава воде!»

Б) Игра «Водорациональная головоломка» (Правила водосбережения**)**

Составьте разрезанные картинки на тему «Водосбережение», затем сформулируйте правило.

В) Задание «Перевёртыши»

Внимательно посмотрите ролик об экономии воды. Найдите ошибки.

Г) Задание «Водоснабженцы»

Уметь быть бережливым – это искусство. Пословицы про экономию нас обязательно научат чему-то новому.

Будем прокладывать трубопровод.

Соедините пословицы, словно водопровод

- ✓ Велик океан, но и капля воды для него прибыль.
- ✓ Из грязной воды еще никто чистым не вышел.
- ✓ Вода – мать полей, а мать нужно беречь.
- ✓ Неразумного учить, что в бездонную кадку воду лить.
- ✓ Посмотрись в воду на свою природу.
- ✓ Под лежачий камень вода не течет.
- ✓ Цену воды узнают тогда, когда высыхают источники.

Д) Задание «Изучай и отвечай»

Мои повседневные шаги по сбережению воды

Почему, когда мы сдаем макулатуру, мы экономим воду? Потому что при изготовлении бумаги используется много воды

Верно ли утверждение, что для размораживания мясных продуктов надо использовать воду? Не верно

Обезвоживает ли наш организм чрезмерное употребление алкоголя и кофеина? Да, причем стремительно

Что поможет сократить расход воды, например на кухне? Насадка распылитель

Верно ли утверждение, что самый экологичный способ почистить зубы, это набрать стакан воды и прополоскать рот? Верно

Как сэкономить воду при стирке одежды? Максимально загружать стиральную машину и использовать экономный режим

Верно ли утверждение, что употребление чистой воды вместо других напитков, снижает аппетит и способствует скорейшему похудению? Верно

Можно ли готовить еду на минеральной воде? Не рекомендуется

Воду лучше кипятить или использовать специальные фильтры для ее очистки? Фильтровать лучше

Правда ли что газированная вода лучше всего утоляет жажду? Нет

Е) Задание «Водные стереоманы»

На этот раз перед вами особенные стереокартинки - цветочный фон и яркие краски помогут вам переключить глазки с зимнего серо-черно-белого «спящего режима» в состояние повышенно концентрации и внимания на светлом, добром и волшебном!

Врачи-офтальмологи рекомендуют применять стереокартинки для улучшения зрения, в частности тренировки аппарата аккомодации, снятия напряжения с глаз, развития бинокулярных функций зрительной системы. Регулярный просмотр стереоскопических рисунков по несколько минут в день позволяет добиться нескольких положительных эффектов:

- ✓ улучшает четкость зрения;
- ✓ способствует правильной работе аппарата аккомодации, отвечающего за фокусировку глаз на разных расстояниях;
- ✓ за счет активации кровообращения улучшает питание зрительных органов и способствует нормализации давления в глазах;
- ✓ улучшает навыки бинокулярного зрения, способствует лучшему восприятию глубины, пространства, формы объектов;
- ✓ снимает напряжение с глазных мышц, избавляет от усталости глаз.

Посмотри на стереокартинки и найди лишнюю

1. Краб
2. Дельфин
3. Рыбка
4. Корова

Ж) Задание «Водный гексагон»

Используя гексы, составьте памятку об эффективном экономии воды в быту.

III. Обсуждение занятия самими участниками мастер – класса

IV. Подведение итогов мастер – класса. Рефлексия

А) «Совет хорошего дачника»

КОНДИЦИОНЕР ПОЧВЫ – ГИДРОГЕЛЬ (Аквагрунт)

ГИДРОГЕЛЬ – СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ВЛАГОЗАДЕРЖИВАЮЩЕЕ СРЕДСТВО

Гидрогель - это полимер с большим количеством поперечных связей способный поглощать воду.

Его можно сравнить с губкой, с той разницей, что губка при впитывании воды сохраняет постоянный размер, а гидрогель расширяется или сжимается в зависимости от объема поглощенной воды. Таким образом, он функционирует как водный резервуар.

Объем воды, который может поглотить гидрогель, меняется в зависимости от состава впитываемой воды:

дистиллированная вода – вес поглощенной воды примерно в 500 раз больше веса гидрогеля; вода с концентрацией солей 1г/л – вес поглощенной воды примерно в 150-200 раз больше веса гидр геля; вода с концентрацией солей 4г/л – вес поглощенной воды примерно в 90 раз больше веса гидрогеля;

морская вода – вес поглощенной воды примерно в 40 раз больше веса гидрогеля.

При использовании в сельском хозяйстве 1г гидрогель, как правило, может поглотить 150-200 мл воды.

Кондиционер почвы должен улучшать ее физические свойства, снижая ее плотность, увеличивая количество пор, а, следовательно, и содержание в ней воды и воздуха. Эти свойства и придает почве гидрогель. При этом:

увеличивается количество воды доступной растениям; резервы воды защищают растения от водного стресса; улучшается аэрация.

Обычно гидрогель смешивается с грунтом до заполнения им емкостей. Существует 2 метода смешивания:

Сухой метод. Смешивание производят из расчета 1 кг гидрогеля на 1 кубический метр почвы.

Влажный метод. Гель разводят в воде или растворе удобрения, выдерживают около часа и добавляют в почву из расчета 300-500 г сухого продукта на 1 кубический метр почвы. Затем тщательно перемешивают.

Важно!

В гидрогеле отсутствуют личинки насекомых и возбудителей различных болезней, поэтому его самое положительное свойство – абсолютная стерильность.

Аквагрунт, добавленный в почву, впитывает лишнюю воду, не давая ей застаиваться, препятствует загниванию корней. Если поливы недостаточны, искусственный субстрат может на протяжении месяца увлажнять корневую систему растения. К плюсам относится и способность гидрогеля разрыхлять почву, в результате в нее проникает кислород. Однако это достоинство со временем исчезает. Спустя определенный период цветные шарики спрессовываются, кислород перестает поступать к корням. Если же в основной субстрат добавлять бесцветный аквагрунт, этого не произойдет.

Б) Составление синквейна «Вода»

Вручение памяток по рациональному использованию воды.

Лучший совет: «Измените отношение. Просто скажите: «Экономлю воду». Гораздо сложнее это сделать. Поэтому начинать надо не с переоборудования крана

в ванной, а с себя. Поймите, что экономия воды никоим образом не скажется на вашем образе жизни".

Все мы, люди, на этой планете - гости, и каждый из нас в ответе за ее будущее. «Береги воду, Человек » - должно стать одной из заповедей с самого рождения. Необходимо осознать, что природа существует по своим законам и всякое необдуманное вмешательство в ее жизнь ведет к необратимым последствиям. Водные ресурсы еще можно сберечь, если: 1.Сохранять чистоту воды, не загрязнять ее; 2.Рационально использовать водные ресурсы; 3.Уменьшить водопотребление; 4.Правильно размещать предприятия; 5.Строить очистные сооружения; 6.Применять более совершенные очистку загрязненных стоков; 7.Разрабатывать безводные технологии.

« Начни с себя:
«Разделяй!»

Решения
заседания педагогического совета
государственного учреждения образования
«Средняя школа №12 г. Витебска им. Л.Н.Филипенко»

от 29 декабря 2020 года

1. Заместителям директора по учебной работе Лебедевой О.О., Ашрафьян В.Е., Космачевой И.А., педагогам-психологам, классным руководителям, учителям-предметникам, воспитателям группы продленного дня продолжить работу по созданию условий для формирования в учреждении образования энергосберегающей компетенции школьников через потенциал учебных предметов и внеклассных мероприятий

Срок исполнения: в течение учебного года.

2.Творческой группе коучинг-центра по энергосбережению доработать концептуальную модель «Энергоэффективная школа от диалога к действию».

Срок исполнения: январь-февраль 2021 года.

3. Заместителям директора по учебной работе Ашрафьян В.Е., Космачевой И.А. продолжить проведение цикла открытых учебных занятий фестиваля педагогического мастерства «Вершина творчества учителя» с целью обобщения опыта и популяризации технологий, методов и приемов, способствующих повышению энергосберегающей культуры субъектов образовательного процесса.

Срок исполнения: январь-апрель 2021 года.

4. Заместителю директора по воспитательной работе Лавреновой А.В., заместителю директора по учебной работе Лебедевой О.О., учителю английского языка Булатову Г.С., инженеру-программисту Рябову В.И. провести онлайн викторину «Эрудиты энергоэффективности» для учащихся V-VII, VIII-XI классов.

Срок исполнения: I тур - январь 2021 года, II тур – март-апрель 2021 года, III тур – май 2021 года.

5. Классным руководителям I –XI классов организовать экскурсию по мотивационным стендам «Будущее со знаком +».

Срок исполнения: второе полугодие 2020/2021 учебного года.

6. Заместителю директора по учебной работе Лебедевой О.О., Герасименковой Г.А., классным руководителям I –XI классов организовать мероприятия модулей воспитательных мероприятий по энергосбережению «Время бережливых».

Срок исполнения: второе полугодие 2020/2021 учебного года.