

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по организации и проведению 16 октября 2019 г.
Всероссийского урока (лекции, экологического учебного занятия, мероприятия)
«Экология и энергосбережение» в образовательных организациях
Нижегородской области

«Заставить полюбить природу нельзя,
но помочь полюбить можно»
Н. И. Сладков

Современная обстановка в области экологии становится с каждым годом все более удручающей. Ухудшается состояние почв, загрязняются воды, опресняются моря, уменьшается количество зеленых насаждений, увеличивается уровень средней температуры, что приводит к таянию ледников. К видам негативного воздействия на окружающую среду относятся: выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ; сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади; загрязнение недр, почв; размещение отходов производства и потребления; загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий; иные виды негативного воздействия на окружающую среду. Красота родной природы, охрана и бережное использование ее богатств – одна из острых проблем человечества в настоящее время.

Реализация национального проекта «Экология» в рамках Указа Президента Российской Федерации Владимира Путина началась в стране с 2019 года. В Паспорте проекта выделены следующие направления:

- Чистая страна
- Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами
- Инфраструктура для обращения с отходами I-II классов опасности
- Чистый воздух
- Чистая вода
- Оздоровление Волги
- Сохранение озера Байкал
- Сохранение уникальных водных объектов
- Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма
- Сохранение лесов
- Внедрение наилучших доступных технологий.

Общественный совет при Минэнерго России в сентябре 2019 г. рассматривал актуализированный проект Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года.

В соответствии с требованиями ФГОС к результатам образования, и прежде всего к личностным, формирование экологического сознания, знание основных принципов и правил отношения к природе, является одной из ключевых компетенций. Уроки экологической тематики проводятся педагогами всех предметов естественнонаучного цикла. Во внеурочной деятельности образовательных организаций обязательно присутствует экологическая компонента.

Согласно Календарю образовательных событий, приуроченных к государственным и национальным праздникам Российской Федерации, памятным датам и событиям российской истории и культуры, на 2019/2020 учебный год в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче 16 октября 2019 года проводится Всероссийский урок «Экология и энергосбережение».

Всероссийский фестиваль энергосбережения #ВместеЯрче (далее – Фестиваль) проводится четвертый год по всей России при поддержке Минэнерго России, Минпросвещения России, Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь), Российского движения школьников, Госкорпорации «Фонд содействия реформированию ЖКХ». Целью фестиваля является развитие у школьников и молодежи творческих инициатив и навыков в приоритетных для страны направлениях развития технологий. Ожидаемым результатом Фестиваля станут новые творческие идеи, которые помогают популяризовать внедрение современных технологий и способствовать распространению энергосберегающего поведения. **Фестиваль традиционно посвящен вопросам энергосбережения и популяризации профессий ТЭК. В 2019 году будет сделан дополнительный акцент на тему экологии и 100-летия плана ГОЭЛРО.**

Сайт Фестиваля: <https://вместеярче.рф>. С концепцией Фестиваля 2019 года можно ознакомиться по ссылке: <https://yadi.sk/i/ip9iEMwi3oz3kA>.

В поддержку Фестиваля проходят творческие и научно-исследовательские конкурсы для школьников и студентов, викторины, квесты, тематические смены в детских оздоровительных лагерях, уроки энергосбережения, всероссийский День открытых дверей на предприятиях ТЭК и всероссийский научно-технический совет. Современные активные формы организации деятельности обучающихся – флешмобы, акции, шествия, фестивали, онлайн-игры, тренинги, дебаты, веб-форумы, блоги, живые журналы, смс-рассылки, каникулярные школы, образовательные экскурсии, школьные кинопоказы и др. Важным направлением развития Фестиваля станут и популяризация профессий топливно-энергетического комплекса, которые открывают молодым людям огромные возможности для самореализации.

В рамках Всероссийского урока «Экология и энергосбережение» предлагается как проведение отдельных мероприятий, так и интегрирование тематики энергосбережения и бережного отношения к окружающей природной среде в предметы, включенные в учебные планы.

Перечень методических материалов и игр Всероссийского фестиваля #ВместеЯрче (<https://вместеярче.рф/>)

Примечание: бренд-бук фестиваля с макетами афиш, наружной рекламы, сувенирной продукции и т.п. можно скачать на сайте фестиваля в разделе «Материалы» или по ссылке: <https://yadi.sk/d/xK73BGOf58SMAg>.

По теме «Энергосбережение»				
Вид материалов и игр	Начальная школа: 1-4 класс	Основная школа: 5-9 класс	Средняя школа: 10-11 класс	Профессиональные образовательные организации и вузы
Викторины и квесты	<ul style="list-style-type: none"> – «ЭнергопоисК» – секретная лаборатория профессора Лампочкина» (2016 г.): командная игра и сценарий спектакля: https://yadi.sk/d/3yizXPyz3aogkJ – Командная игра «ЭнергоГений» (2018 г.): командная игра для детей младшего и среднего школьного возраста, в которой главный герой ЭнергоХоумс (по аналогии с Шерлоком Холмсом) предлагает участникам присоединиться к расследованиям 		<ul style="list-style-type: none"> – Командная викторина «Поколение энергоэффективных» (2017 г.): https://yadi.sk/d/yk8pnt-U3KJMp9 – Квест #ВместеЯрче в социальных сетях: сборник заданий (2017 г. рекомендации см. в файле по ссылке выше). – Мероприятие по теме «Лучшие технологии по энергосбережению и экологии на разных континентах Земли»: групповая работа и презентации итогов обсуждения (2017 г.): https://yadi.sk/i/DF7cHqBM3LTv2S (сценарий), https://yadi.sk/d/tgl4m1qc3LTpCY (макеты раздаточных материалов) 	

	<p>по теме «энергосбережение» и вступить в клуб «Энергогений»: https://yadi.sk/d/Xo9qpTx13WkgBQ</p>	
Настольные игры	<p>– Настольная игра-ходилка с кубиками «Дом с умом» (2016 г.): https://yadi.sk/d/CHmzVfu6kZeydA</p>	<p>– Настольная игра «Энерговикторина»: https://yadi.sk/d/fhKsSF493XDkYu</p>
Печатные информационные материалы	<p>– Серия табличек-напоминаний на двери со стихами и раскрасками «10 правил энергосбережения» (2016 г.): https://yadi.sk/d/aS6zBt6O3JZEUY</p> <p>– Раскраска #ВместеЯрче с правилами энергосбережения и стихами (2016 г.)</p> <p>– Книжка-раскраска логических и занимательных задач «ЭнергоГений» (2018 г.): https://yadi.sk/d/aCY61Svs3XKdWD</p>	<p>– Таблички для фотографирования с хештегом #ВместеЯрче и тематическими фразами на тему энергосбережения (2017 г.): https://yadi.sk/d/BAcNv9KFvXzhG</p>
Песни и ролики	<p>– Официальная песня фестиваля «Вместе – ярче!» (2018 г.), бэк-вокал, ноты и пример исполнения: https://yadi.sk/d/oHFrS5NmVe3AQ.</p> <p>– Создан канал фестиваля на Youtube, на котором размещены все лучшие видеорепортажи о фестивале в регионах страны за 2016-2018 гг.; промо-ролики фестиваля; работы финалистов Всероссийских конкурсов флешмобов #ВместеЯрче и клипов на лучшее исполнение песни фестиваля: https://www.youtube.com/channel/UC_Hj3Pvv6QZ0TAVhZaMOXJQ/featured?disable_polymer=1</p>	
Онлайн-игра на сайте Министерства ЖКХ	<p>– Игра «ЖЭКА»: http://igra-jeka.ru/ «Ежегодно по инициативе Фонда в России проводятся открытые уроки и масштабные региональные чемпионаты по социальной онлайн-игре «ЖЭКА», направленной на развитие навыков рачительного использования энергоресурсов в быту, кроме того, в 2015 году мы организовали Всероссийский молодежный саммит по ЖКХ «Энергия в твоих руках» среди студентов российских вузов, реализованный в формате КВН. Мы сразу откликнулись на инициативу по проведению фестиваля «ВместеЯрче», так как уверены, что только совместно, объединившись всей страной, многое можно изменить к лучшему» Константин Цицин, Генеральный директор государственной корпорации – Фонда содействия реформированию ЖКХ</p>	

По теме «Популяризация ТЭК и профессий ТЭК»

Вид материалов и игр	Начальная школа: 1-4 класс	Основная школа: 5-9 класс	Средняя школа: 10-11 класс	Профессиональные образовательные организации и вузы
Символ фестиваля – Светлячок	<p>С 2019 года у #ВместеЯрче появится свой символ – Светлячок по имени ТЭК-Тик. Светлячок будет участвовать в городских фестивальных праздниках (ростовая кукла), встречать участников «Дней открытых дверей на предприятиях ТЭК», станет героем новых квестов и игр #ВместеЯрче. ТЭК-Тик – друг детей и взрослых, а его верные друзья и товарищи – специалисты таких профессий как нефтяники, газовики, угольщики, энергетики. Он освещает путь этим профессионалам и всегда готов помочь рассказать об их сложных, но очень интересных профессиях. Светлячок знает, как рождается энергия, сколько сил природы и энергетиков уходит на это, и готов поделиться знаниями об этом с взрослыми и детьми, чтобы они научились бережно относиться к энергии.</p> <p>Примечание: макет со светлячком доступен для скачивания на сайте фестиваля в разделе «Материалы» с 30 апреля 2019 г. в папке «Бренд-бук 2019» или по ссылке: https://yadi.sk/d/xK73BGQf58SMAg.</p>			
Викторины и квесты	<p>– Игра-квест «Планета ТЭК» (2019 г.): файл со сценарием – https://yadi.sk/d/yRDrr1VB9i2weA; файлы с макетами творческих заданий: https://yadi.sk/d/jcH9ZzEs9dzSlw</p>		<p>– Командная игра-викторина «ТЭК» (2019 г.), сценарий: https://yadi.sk/d/9E75SVk-bMAh5g</p>	
Настольные игры	<p>– Домино ТЭК (2017 г.): https://yadi.sk/d/zWWkaGKK3JjEbD</p> <p>– Игра «Найди пару» с различными типами энергообъектов (2017 г.): вариант 1 – https://yadi.sk/d/grHepQne3JjEbH; вариант 2 – https://yadi.sk/d/6TYPRx2g3JjEbR</p> <p>– Макеты детских игр «Энергодомино» и «Найди пару»: https://mingkh.government-nnov.ru/?id=101111, Таблички-напоминания для детей правил энергосбережения в квартире: https://mingkh.government-nnov.ru/?id=101115.</p>		<p>– Настольная игра по всем отраслям ТЭК и теме энергосбережения «Энерговикторина» (2018 г.): https://yadi.sk/d/fhKsSF493XdkYu</p>	
Печатные материалы	<p>Мини-книжка «Истории и полезные советы Светлячка ТЭК-Тик»</p>			

Мероприятия	<ul style="list-style-type: none"> – Методические рекомендации по проведению Всероссийской акции «День открытых дверей на предприятиях ТЭК #ВместеЯрче» (2019 г.): https://yadi.sk/d/owi_VNcY-dsHFw 	<ul style="list-style-type: none"> – Методические рекомендации по проведению мероприятий в поддержку фестиваля в вузах (2019 г.): https://yadi.sk/d/mnXGyIrDdOpgOA – Методические рекомендации по проведению акции «Молодёжное всероссийское производственное совещание #ВместеЯрче» (2019 г.): https://yadi.sk/d/2bKItveGW4QzCQ
-------------	---	--

Нижегородская область традиционно присоединяется к Всероссийскому фестивалю энергосбережения и экологии #ВместеЯрче 2019. На сайте министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Нижегородской области отражена основная информация о [Фестивале энергосбережения и экологии #ВместеЯрче 2019](#), практические рекомендации по организации и проведению урока экологии и энергосбережения, программа мероприятий Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче на территории Нижегородской области в 2019 году, а также иные документы по тематике Фестиваля.

Мероприятия по вопросам энергосбережения и экологическому просвещению, рекомендуемые к проведению кафедрой естественнонаучного образования ГБОУ ДПО НИРО в образовательных организациях Нижегородской области

1. Тематические уроки по вопросам бережного отношения к окружающей природной среде и энергосбережения, фрагменты уроков как естественнонаучных, так и гуманитарных предметов образовательной программы школы (математика, физика, химия, география, биология, история, иностранный язык и т.п.).

– *Сценарии* Всероссийских экологических проектов и уроков, рассчитанных на учащихся 7-11 классов можно найти на следующих сайтах: [«Экология и культура – будущее России»](#), [Всероссийский урок «Вода России»](#), [Экоурок «Хранители воды»](#), [«Разделяй с нами!»](#), [Всероссийский экологический урок «Сделаем вместе»](#), [Всероссийский экологический урок и диктант](#), [Экоурок «Мобильные технологии для экологии»](#).

– [Мультфильмы](#), [Презентация для детей начальной школы](#).

– [Социальные видеоролики](#): «Реинкарнация» (ролик учеников МБОУ №180 г. Н. Новгород), «Чистый город» (ролик учеников МБОУ ДОД ДЮЦ п. Сосновское), «Органические отходы» (ролик ученицы МБОУ Нижегородская СОШ, Дальнеконстантиновский район), [серия видеороликов](#), направленных на популяризацию рационального использования энергоресурсов в быту, предоставленные ПАО «МРСК Центра» (например, видеоролик «Способы бережливого использования энергии в доме»), [промо-ролик фестиваля #ВместеЯрче](#), [Видеоролик «85 лет Нижегородской энергосистеме»](#), [Видеоролик «Строительство ПС Виля»](#).

– *Видеоуроки* проекта «Инфоурок»: [«Экология | Окружающий мир 2 класс»](#), [«Будь природе другом | Окружающий мир 2 класс»](#), [«Экологические проблемы России | Окружающий мир 4 класс»](#), [«Заповедники и национальные парки | Окружающий мир 4 класс»](#), [«Охрана природы | География 7 класс»](#), [«Экология как наука | Биология 9 класс»](#), [«Современная экология | Биология 11 класс»](#).

– *Видеоролики* телевизионных программ, например, «Экологические технологии» программы «Мозговой штурм с Анной Урманцевой» ["Активный дом"](#).

– *Ролевые игры*, разработанные нижегородскими педагогами, например, [Энергосберегающие технологии при изучении темы «Элементы фотометрии»](#).

– *Информационные материалы*: [Наиболее интересные факты о свете](#), [История развития освещения. От лучины до электрической лампы](#), [Источники света](#), [Распространение света](#), [Лампа накаливания](#), [Освещение](#).

– *Методические подсказки* для учителей физики, астрономии и естествознания можно также найти в научно методическом журнале [«Физика» в №7-8, 2016 год](#): Богданов К.Ю. Музей ламп в Брюгге (с.17-23), Козлова Н.Д. История электрических ламп (с. 25-29), Радченко Т.И. Светодиодные панели 9 класс (с. 16-17).

2. Всероссийский экологический диктант, разработанный специалистами МГУ и проведенный Минобрнауки России совместно с Росприроднадзором в первый раз в 2017 году, можно использовать для проведения учебного занятия по экологии и энергосбережению 16 октября 2019 года. Экологический диктант рассчитан по времени на 30-40 минут в 5-11 классах. Все материалы (методические рекомендации по проведению, презентация с вопросами Экологического диктанта, файл с текстом вопросов, бланк ответов, сертификат участникам) размещены на сайте биологического факультета МГУ (<http://www.bio/msu.ru/doc/index.php?ID=555>) и сайте ФГБОУ ДО «Федеральный детский эколого-биологический центр» (<http://new.ecobiocentre.ru/events>).

3. Олимпиада школьников «Надежда энергетики» 2019 года (№47 в Перечне олимпиад школьников на 2019/2020 год по предметам «физика» (III уровень), «математика» (III уровень) и «информатика» (III уровень)) (<http://www.energy-hope.ru/actual/grafik.html>). Входит в «Перечень олимпиад и иных интеллектуальных и (или) творческих конкурсов, мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей, способностей к занятиям физической культурой и спортом, интереса к научной (научно-исследовательской), инженерно-технической, изобретательской, творческой, физкультурно-спортивной деятельности, а также на пропаганду научных знаний, творческих и спортивных достижений, на 2019/20 учебный год».

4. Конкурсы творческих работ: рисунков «Цвети, Земля!», «Мой самый солнечный день», «Сбережем энергию вместе!», буклетов, сочинений, стихотворений, сказок, загадок по теме «Сохраним планету Земля», «Вклад своих родных и близких в развитие экономики России, улучшение жизни людей и сохранение экологии», «Загадочный мир природы»; придумать Названия энергодомов («Активный дом», «Мобильный дом», «Экодом»), создание памятки: «Как правильно беречь электроэнергию», «К чему приводит неэкономное расходование электроэнергии». По результатам конкурсов провести школьные выставки творческих работ «Энергосбережение глазами детей».

5. Внеклассные мероприятия по теме экологии и энергосбережения. Внеурочная деятельность может быть организована в таких формах и видах массовой работы, как классные часы, недели и месячники экологии, дни, акции и часы экологической информации, экологические праздники, проекты, турниры, конкурсы и викторины, дискуссии, экоклубы, эко-походы, пикники и эко-экскурсии, экологический дартс, «круглые столы», «экологические трибуны», «Угадай – шоу», социологические исследования, экологические марафоны.

– *Классные часы* по теме: [«Путешествие в страну Энергосбережение» \(начальная школа\)](#), [«Сколько нужно электроэнергии для комфортной жизни?» \(10-11 класс\)](#), «Энергия для жизни человека и бережного отношения к природным ресурсам», «С уважением к энергосбережению», «Проблемы энергосбережения в школе и дома», «Простые способы экономить», «Мы умеем экономить энергию?», «Бережливые хозяева Земли».

– Мероприятие «*Лучшие технологии по энергосбережению и экологии на разных континентах Земли*» может быть проведено и на городской фестивальной площадке, и в образовательных учреждениях в рамках тематической недели энергосбережения или урока энергосбережения. В мероприятии рекомендуется использовать в качестве раздаточного материала серию листовок, подготовленную Федеральным оргкомитетом #ВместеЯрче. Макеты раздаточных материалов: <https://yadi.sk/d/tgl4m1qc3LTpCY>. Методические рекомендации по мероприятию: <https://yadi.sk/i/DF7cHqBM3LTv2S>.

Экскурсии на предприятия (по договоренности с предприятиями энергетики, жилищно-коммунального хозяйства). Посещение музеев, научных организаций с тематикой развития региона, города, отдельных технологий или сфер жизни человека, в ходе которых рекомендуется обратить внимание учащихся на связь между улучшением жизни граждан и количеством потребляемой энергии; посещение выставочных комплексов (ИЦАЭ и др.); приглашение для проведения бесед на тему «Энергосбережение вокруг нас», выступлений и практических занятий по вопросам экономного расходования энергии дома специалистов из энергокомпаний и компаний из сферы ЖКХ, научных организаций. Кроме того, в рамках Фестиваля в срок с 1 августа по 30 октября проводится акция «*День открытых дверей*» #ВместеЯрче на предприятиях ТЭК для школьников и студентов, а также активистов ТСЖ, блогеров, учителей школ и преподавателей вузов (методические рекомендации по проведению «Дней открытых дверей»: https://yadi.sk/d/owi_VNcY-dsHFw).

– В рамках занятий по экологии и энергосбережению можно принять участие с классом в *Международном конкурсе «Час экологии и энергосбережения»* от проекта «Инфоурок».

Полезные ресурсы

1. Сайт Всероссийского Фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче: <https://вместеярче.рф>
2. Официальный сайт Министерства экологии и природных ресурсов Нижегородской области: <http://www.mineco-nn.ru>
3. Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в 2018 г.: <http://www.niro.nnov.ru/?id=41214>
4. Спецвыпуск газеты «Школа», посвященный Году Экологии (2017 г.): <http://www.niro.nnov.ru/?id=30180>
5. Организация и проведение недели энергосбережения в нижегородской школе (2016 г.): <http://www.niro.nnov.ru/?id=41215>