



ПРОСВЕЩЕНИЕ

011220

№

2047/20

на №

от

Акционерное общество
«Издательство «Просвещение»

ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, этаж 4, помещение I, город Москва, РФ, 127473

ИНН 7715995942 КПП 770701001 ОГРН 1147746296532

ОКПО / Идентификационный номер ТООСП: 29194516450001

Тел.: +7 (495) 789-3040

E-mail: prosv@prosv.ru

Факс: +7 (495) 789-3041

<http://www.prosv.ru>



PSV-OUT-02047/20

1 декабря 2020 г.

**Руководителям общеобразовательных
организаций**

Уважаемые коллеги!

В 2020 году АО «Издательство «Просвещение» совместно с Фондом содействия реформированию ЖКХ выпустило новое учебное пособие для общеобразовательных организаций «Основы энергосбережения и экологической безопасности». Изучение предлагаемого курса направлено на развитие знаний школьников о жизни в современном городе и рациональном и экономном расходовании таких основополагающих благ, как электроэнергия, вода, тепло и газ.

Выбор учебных материалов — это важнейший этап в работе любого педагога. Мы уверены, что успех образовательного курса во многом зависит от пособия, которое наиболее полно соответствует профессиональным убеждениям учителя, запросам и возможностям учащихся, а также требованиям программы.

Курс предназначен для проведения информационно-просветительских и профориентационных мероприятий среди учащихся общеобразовательных организаций в рамках внеурочной деятельности и направлен на получение практических знаний для безопасной и комфортной жизни в современном городе.

Материалы курса позволят в простой, доступной форме ознакомить учащихся с современными технологиями энергосбережения, способами экономии потребляемых коммунальных ресурсов в повседневной жизни и обучить навыкам экологического поведения.

В целях информирования образовательных организаций о создании нового учебного пособия АО «Издательство «Просвещение» готово предоставить рабочую программу курса «Основы энергосбережения и экологической безопасности», а также выслать учебное пособие для ознакомления учителями.

Более подробную информацию об учебном пособии можно получить, написав на электронный адрес jeka@prosv.ru.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1: Общая характеристика курса.

ПРИЛОЖЕНИЕ №2: Содержание курса.

ПРИЛОЖЕНИЕ №3: планируемые результаты освоения элективного курса

Будем рады дальнейшему сотрудничеству.

С уважением,
Генеральный директор



Д. А. Климишин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Предлагаемый курс посвящён рассмотрению таких тем, как организация комфортного и безопасного проживания в своей квартире, многоквартирном доме и городе.

Данный курс связан содержательно с курсами физики, химии, математики основной школы, т. е. содержание курса носит интегрированный характер. Изучение предлагаемого курса направлено на углубление и обобщение знаний школьников о сфере жилищно-коммунального хозяйства и экологически безопасной жизни в городской среде.

Многие вопросы ведения ЖКХ, энергосбережения и экологической культуры рассматриваются на уроках физики, химии, биологии и экологии в предметных учебниках, однако целостной картины ведения домашнего хозяйства и взаимодействия со сферой ЖКХ нет. Некоторые вопросы экологической безопасности совсем не рассматриваются в школьной программе.

В предлагаемом курсе в той или иной степени затрагиваются следующие специфические и необходимые аспекты сферы ЖКХ:

- инженерно-технические системы квартиры и многоквартирного дома;
- услуги, предоставляемые сферой ЖКХ, и их оплата;
- устройства и приборы, необходимые для учёта услуг и ресурсов ЖКХ;
- экологическая составляющая городской жизни;
- возможности для энергосбережения.

Разделы курса посвящены основным элементам жизнеобеспечения в городской среде.

Рассмотрены различные вопросы водоснабжения, вентиляции воздуха и электроснабжения многоквартирных домов. Проанализирована организация контроля и учёта услуг ЖКХ, основные направления энергосберегающих технологий и мероприятий на объектах ЖКХ.

Разобраны коммунальные платежи и тарифы, рассказано о том, как сэкономить на наиболее важных статьях коммунальных услуг путём утепления дома и квартиры, установки приборов учёта электро-, водо- и теплоснабжения.

Особое внимание уделено организации и обслуживанию инженерных систем многоквартирного дома.

Цель курса: познакомить учащихся с современными технологиями энергосбережения, способами экономии в повседневной жизни потребляемых коммунальных ресурсов и обучить навыкам экологического поведения.

Задачи курса:

- развитие естественно-научного мировоззрения учащихся;
- развитие приёмов умственной деятельности, познавательных интересов, склонностей и способностей учащихся;

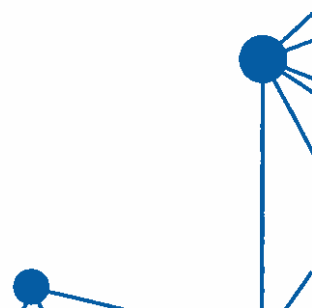


- развитие внутренней мотивации учения, формирование потребности в получении новых знаний и применение их на практике;
- расширение, углубление и обобщение знаний по основам энергосбережения и экологической безопасности;
- использование межпредметных связей изучаемого курса с физикой, химией, математикой, биологией, историей, экологией, рассмотрение значения курса для успешного освоения смежных дисциплин;
- профессиональная ориентация школьников;
- рассмотрение связи энергосбережения и экологической безопасности с жизнью с важнейшими сферами деятельности человека;
- развитие у учащихся умения самостоятельно работать с дополнительной литературой и другими средствами информации;
- формирование у учащихся умений анализировать, сопоставлять, применять теоретические знания на практике;
- формирование умений по решению экспериментальных и теоретических задач.

Основные идеи курса:

- ценность здорового и безопасного образа жизни;
- основы экологической культуры;
- взаимосвязь науки и практики;
- взаимосвязь человека и окружающей среды.

Учебно-методическое обеспечение курса включает учебное пособие для учащихся, обучающую компьютерную игру «ЖЭКА» (<http://igra-jeka.ru/>), обучающий интернет-сервис для создания анимации «ЖЭКА-МУЛЬТ» (<https://mult.igra-jeka.ru/>), документальный фильм «Человечество: выживание в XXI веке», который размещен на сайте <http://media.fondgkh.ru/?cat=26>.



СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Раздел I. КВАРТИРА

- Водоснабжение и микроклимат в квартире: качество воды, давление воды, приборы учёта воды, температура, вентиляция, кондиционирование.
- Электроснабжение в квартире: особенности работы современных электронных устройств, приборы учёта электричества, энергопотребление бытовых приборов и энергосбережение.
- Оплата услуг ЖКХ: проверка баланса коммунальных платежей, разделы коммунальных платежей.
- Экономия в быту газа, электричества и воды. Хранение вещей в квартире. Элементы дискомфорта: пыль, шум, насекомые в доме.

Раздел II. МНОГОКВАРТИРНЫЙ ДОМ

- Архитектурные стили домов. Элементы дома.
- Управление многоквартирным домом: общедомовые собрания собственников, общедомовое имущество, жилищные и коммунальные услуги, текущий и капитальный ремонт.
- Инженерные коммуникации в доме: водоснабжение, теплоснабжение, водоотведение и канализация, газоснабжение, энергоснабжение, лифтовое хозяйство, слаботочные системы, молниезащита здания.
- Помощь при коммунальной аварии. Пожарная безопасность. Нарушение прав в сфере ЖКХ. Устройства для маломобильных групп населения. Энергосбережение: энергоэффективность многоквартирного дома, умный дом.
- Дом образцового содержания.

Раздел III. КВАРТАЛ

- Благоустройство придомовой территории: сезонная уборка, паспорт благоустройства.
- Места отдыха во дворе: детские площадки, спортивные зоны, зоны для выгула собак.
- Социальная инфраструктура.
- Парковки: платная придомовая парковка, правила огораживания территории для парковки.
- Добрососедство. Контроль в сфере ЖКХ.

Раздел IV. ГОРОД

- Урбанистика: инфраструктура города, зоны города. Экология города: экологический мониторинг, озеленение территорий. Проблемы отходов и их утилизации в городе. Умный город: города будущего, энергетика и ресурсы, самообеспечение продовольствием. Профессии в сфере ЖКХ: устаревшие профессии, современные профессии, профессии будущего. Города-побратимы



ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА

В результате изучения курса на уровне основного общего образования у учащихся будут сформированы следующие предметные результаты:

учащийся научится:

- раскрывать на примерах роль жилищно-коммунального хозяйства в формировании городской среды, комфортной для жизни;
- объяснять и анализировать роль водоснабжения, электроснабжения и систем кондиционирования в практической деятельности людей;
- понимать и объяснять назначения коммунальных платежей и стоимости коммунальных услуг;
- владеть приёмами и способами комфортабельного обустройства жилища и энергосбережения;
- понимать и объяснять назначение систем инженерно-технического обеспечения многоквартирного дома;
- понимать принципы устройства жилого дома и современные подходы к управлению многоквартирным домом;
- решать практико-ориентированные качественные и расчётные задачи с опорой на материал курса;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- владеть приёмами действия в аварийных ситуациях и коммунальных авариях, разрешать проблему на основе имеющихся знаний;
- понимать значение благоустройства городских территорий и развития инфраструктуры;
- понимать структуру управления и контроля жилищно-коммунальным хозяйством;
- объяснять устройство городского хозяйства и возможности его развития с научной точки зрения;
- понимать значение профессий в сфере ЖКХ и их развитие в будущем;

учащийся получит возможность научиться:

- описывать и анализировать полученную информацию по услугам ЖКХ, определять её достоверность;
- определять и объяснять показания различных приборов учёта коммунальных ресурсов;
- проводить оценку качества оказываемых услуг в сфере ЖКХ;
- прогнозировать и моделировать развитие ситуаций в сфере ЖКХ;
- разрабатывать проекты, помогающие улучшить качество жизни в современном городе;
- формулировать и решать новые задачи, возникающие в ходе учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- усовершенствовать приборы и методы исследования в соответствии с поставленной задачей.

