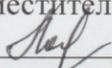
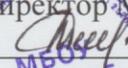


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска
«Средняя школа №15 имени Героя Советского Союза Д.Я.Старостина»

Согласовано
Заместитель директора по УВР
 И.Ю.Лондарева
«30» августа 2023г.



Утверждено
Директор МБОУ СШ №15
 В. Данилова
Приказ № 5 от 01.09.2023г.

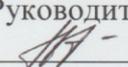
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

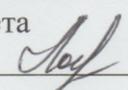
по курсу внеурочной деятельности
«ПроЭнергию»
для 4 В класса
направление общеинтеллектуальное
на 2023– 2024 учебный год

Количество часов по учебному плану:
всего часов в год – 34
всего часов в неделю – 1

Автор: Е.А. Богачева, О.С. Мосинцева. Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа «ПроЭнергию». – Ч.: 2020 г.

Составитель: Флегонтова Надежда Александровна, учитель начальных классов
первой квалификационной категории

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
Протокол № 1 от 24.08.2023г
Руководитель ШМО учителей начальных классов
 /М.А.Лёвина/

Рассмотрено
на методическом совете
МБОУ СШ №15
Протокол № 1 от 25.08.2023г.
Председатель методического
совета
 /И.Ю.Лондарева/

Ульяновск, 2023

Настоящая рабочая программа по внеурочной деятельности «ПроЭнергию» для 4 класса составлена на основе следующих нормативных актов и учебно-методических документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012, с изменениями и дополнениями;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
Зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 г., рег. № 17785 от 6 октября 2009г. № 373 с
изменениями, внесенными приказом Минобрнауки Российской Федерации от 26 ноября 2010 года №1241, от 22 сентября 2011 года № 2357, от
18 декабря 2012 года № 1060, от 29 декабря 2014 года №1643, от 18 мая 2015 года № 507, от 31 декабря 2015 года № 1576);
3. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.20 №28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20
«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых при
реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего
образования» от 31 марта 2014 года № 253 с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации
от 28.12.2015 № 1529, от 08.06.2015 № 576
5. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ СШ №15 г. Ульяновска. (Приказ № 52од от 01.09.2023 года
«Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»)
6. Федеральный закон от 23 ноября 2009 года №261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении
изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
7. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ПроЭнергию». - Ч.: 2020 г.

Планируемые результаты

Метапредметные результаты.

Познавательные УУД:

- ✓ Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы.
- ✓ Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач.
- ✓ Строить речевое высказывание в устной и письменной форме.
- ✓ Ориентироваться на разнообразие способов решения задач
- ✓ Научиться основам смыслового чтения художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из текстов разных видов.
- ✓ Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.
- ✓ Осуществлять синтез как составление целого из частей.
- ✓ Проводить сравнение, сериализацию и классификацию по заданным критериям.
- ✓ Устанавливать причинно-следственные связи.
- ✓ Строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.
- ✓ Обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи.
- ✓ Осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза.
- ✓ Устанавливать аналогии.
- ✓ Владеть общим приемом решения задач.

Регулятивные УУД:

- ✓ Принимать и сохранять учебную задачу.
- ✓ Учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с педагогом.
- ✓ Планировать свое действие с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.
- ✓ Учитывать правило в планировании и контроле способа решения.
- ✓ Осуществлять итоговый контроль по результату.
- ✓ Адекватно воспринимать оценку педагога.
- ✓ Различать способ и результат действия.
- ✓ Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки.
- ✓ Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.
- ✓ Выполнять учебные действия в материализованной, громко-речевой и умственной форме.

Коммуникативные УУД:

- ✓ Допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии.
- ✓ Учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

- ✓ Формулировать собственное мнение и позицию.
- ✓ Договариваться и приводить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.
- ✓ Строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет.
- ✓ Задавать вопросы.
- ✓ Контролировать действия партнеров.
- ✓ Использовать речь для регуляции своего действия.
- ✓ Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалоговой формой речи.

Личностные УУД:

- ✓ Иметь целостное представление о влиянии энергетики на окружающую среду и способах сохранения окружающей среды.
- ✓ Иметь психологическую настроенность на рациональное и экономное использование топливно-энергетических ресурсов.
- ✓ Положительно относиться к энергосбережению.
- ✓ Понимать личную ответственность за экономное и бережное отношение к электроэнергии, теплу, воде, природе в целом.
- ✓ Понимать важность личного вклада в энергосбережение.
- ✓ Быть готовым лично участвовать в решении проблем энергосбережения.
- ✓ Иметь установку на правильное поведение в жизни, а именно бережное отношение к энергоресурсам.
- ✓ Понимать ценности природы, ее ресурсов, в том числе энергетических, осознанное отношение к их рациональному использованию.
- ✓ Уметь оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей.
- ✓ Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила, касающиеся охраны природы и энергосбережения.
- ✓ Усвоить основы гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности.
- ✓ Ориентация в нравственном содержании и смысле поступков как собственных, так и окружающих людей.

Предметные результаты:

- ✓ Знать и понимать общие свойства, формы и свойства энергии.
- ✓ Понимать взаимосвязи между технологией и человеческой деятельностью и то, как они могут повлиять на жизнедеятельность людей и окружающую среду.
- ✓ Знать основные энергоэффективные технологии, применяемые в быту, различных отраслях промышленности и социальной сфере.
- ✓ Понимать необходимость развития нетрадиционных и экологически чистых энергоисточников.
- ✓ Иметь представление о правилах организации мониторинга, контроля и учета использования энергоресурсов.
- ✓ Иметь убеждения о необходимости энергосбережения на всех уровнях управления производством и в различных слоях населения независимо от уровня благосостояния.
- ✓ Иметь навыки личного участия в решении проблем энергосбережения для повышения благосостояния своей семьи и социального окружения.
- ✓ Понимать прямую зависимость между энергоэффективностью и устойчивым развитием страны.

Содержание курса «ПроЭнергию»

Продолжительность каждого занятия в 4 классе - 40 минут. Занятия сопровождаются выполнением практических заданий по теме, решение занимательных и логических задач, упражнений на смекалку, проведение игр. Занятия сгруппированы по возрасту детей и прохождением учебного материала.

Всего за год – 34 ч

Количество часов в неделю – 1ч

Вводное занятие 1ч.

Проведение входного тестирования на проверку остаточных знаний.

Раздел «Про энергию» - 12 ч.

Энергия и законы её сохранения. Энергия твоя и для тебя. Регуляции энергии. История возникновения учений про энергию.

Кинетическая и потенциальная энергии. Энергия света, получение тепловой энергии от света. Виды энергии: ядерная, термоядерная.

Разработка и создание наглядных пособий по использованию альтернативной энергии в повседневной жизни.

Раздел «Энергетические источники» - 4 часа.

Химическая энергия и её значение.

Биологическая энергия и её значение. Биотопливо.

Раздел «Спасем планету! С чего начать?» - 7 часов

Расточительное потребление энергии современным обществом. Как менялся мир в процессе развития методов получения энергии.

Энергопотребление в мире. Россия и её энергетический потенциал.

Изменение климата в связи с использованием энергоресурсов. Проблема переработки отходов.

Раздел «Планете можно помочь» - 9 часов

«Зеленые» города и страны. Необходимость озеленения промышленных городов. Повышение энергоэффективности домов.

Помощь малой Родине. ОАО «Фортум» - специфика работы.

Я экономлю энергию

Заключительное занятие – 1 час.

Проведение итогового тестирования.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов по авторской программе	Количество часов по рабочей программе
1.	Вводное занятие.	1	1
2.	Про энергию	12	12
3.	Энергетические источники	4	4
4.	Спасем планету. С чего начать?	7	7
5.	Планете можно помочь!	9	9
6.	Заключительное занятие	1	1
	Итого	34	34

1. Календарно-тематическое планирование

№ занятия	Тема занятия	Количество часов	Тип занятия/форма проведения	Планируемые результаты освоения материала			Элементы содержания, методич. и дидактические источники	Система контроля	Дата проведения	
				предметные	метапредметные	личностные			План	Факт
1	Вводное занятие.	1	Практическое занятие с элементами игр/тестирование	Уметь понимать взаимосвязь между энергией, экологией и человеческой деятельностью, а также то, как они могут повлиять на жизнедеятельность людей и окружающую среду	Умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем	Иметь представление о влиянии энергетики на окружающую среду и способах хранения окружающей среды	Цели и задачи учебного курса; экологические проблемы, проблемы энергетики	Выполнение заданий в парах, работа на занятии.		
Про энергию (12 ч)										
2 3 4	Энергия и законы ее сохранения	3	Теоретическое/практическое занятие с элементами поискового исследования и игр.	Формирование понятия «энергия», общие свойства, формы энергии, умение объяснять на простейших примерах, что такое «энергия», законы сохранения энергии	Осуществлять поиск информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы	Иметь установку на правильное поведение в жизни, оценивая жизненные ситуации	Характеристика, энергия, функции и значение, демонстрация мультипликационного фильма, виды энергии, ее использование, законы сохранения энергии	Выполнение заданий в парах, работа на занятии.		
5 6 7	Энергия – это серьезно	3	Теоретическое/практическое занятие с элементами поискового исследования и игр.	Формирование понятий «значение энергии в жизни человека». Понимание необходимости энергии для человека.	Анализировать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.	Уметь оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей.	Энергия в жизни человека, зависимость человека от энергии; энергии на нашей планете.	Выполнение заданий в группах.		

8 9 10 11 12 13	Энергия превращается	6	Теоретическое/практическое занятие с элементами поискового исследования.	Иметь навыки личного участия в решении проблем энергосбережения для повышения благосостояния своей семьи и социального окружения. Формирование представлений о преобразовании различных видов энергии	Планировать свое действие с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.	Быть готовым лично участвовать в решении проблем энергосбережения.	Энергия, которая меня окружает, приборы измеряющие энергию. Устройства, передающие энергию (ЛЭП), преобразование энергии	Выполнение заданий в парах, работа на занятии.		
--------------------------------	----------------------	---	--	---	--	--	--	--	--	--

Энергетические источники (4 ч)

14 15	Химическая энергия	2	Теоретическое занятие с элементами поискового исследования и игр.	Формирование простейших представлений о химической энергии, ее использовании, знание простейших правил безопасности при использовании химической энергии	Планировать свои действия с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.	Иметь установку на правильное поведение в жизни, а именно бережное отношение к энергоресурсам. Формирование безопасной эксплуатации.	Химическая энергия, ее значение, способы ее получения и использования Правила безопасности	Выполнение заданий для групп.		
16 17	Биологическая энергия	2	Практическое занятие с элементами игр	Формирование простейших представлений о химической энергии, ее использовании, знание простейших правил безопасности при использовании химической энергии	Планировать свои действия с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане.	Иметь установку на правильное поведение в жизни, а именно бережное отношение к энергоресурсам. Формирование безопасной эксплуатации.	Биологическая энергия, ее значение, способы ее получения и использования . Правила безопасности. Биотопливо.	Выполнение заданий для групп.		

Пасем планету! С чего начать? (7 ч)

18 19 20 21	Человек потребитель энергии.	4	Теоретическое/практическое занятие с элементами игр, исследования	Знать основные энергоэффективные технологии, применяемые в быту, различных отраслях промышленности и социальной сфере. Знать как потребляет энергию современное	Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.	Иметь целостное представление о влиянии энергетики на окружающую среду и способах сохранения окружающей среды.	Знать основные энергоэффективные технологии, применяемые в быту, различных отраслях	Выполнение заданий в парах, работа на занятии.		
----------------------	------------------------------	---	---	---	--	--	---	--	--	--

				<p>общество. Как менялся мир в процессе развития методов получения энергии. Энергопотребление в мире. Россия и её энергетический потенциал. Обеспечение бережливого отношения к энергии, повышение энергоэффективности .</p>			<p>промышленности и социальной сфере. Знать как потребляет энергию современное общество. Как менялся мир в процессе развития методов получения энергии. Энергопотребление в мире. Россия и её энергетический потенциал. Уметь экономить энергию, знать и использовать более экономичные виды энергии</p>			
22 23 24	Климат на планете	3	Теоретическое\практическое занятие с элементами игр, исследования	<p>Знать как изменение климата связано с использованием энергоресурсов. Проблема переработки отходов.</p>	<p>Овладение начальными сведениями, сравнение, сериализация и классификация по заданным критериям.</p>	<p>Иметь целостное представление о влиянии энергетики на окружающую среду и способах сохранения окружающей среды.</p>	<p>Выработка энергии, ТЭЦ, ГЭС, АЭС, ПЭС . как выработка энергии влияет на изменение климата на планете. Искать "экологичные» способы образования и использования энергии. Знать и хотеть решать проблемы</p>	<p>Выполнение заданий для групп.</p>		

							переработки отходов.			
Планете можно помочь! (9 ч)										
25 26 27 28	Заглянем в будущее	4	Теоретическое\практическое занятие с элементами игр, исследования	Знать основные энерготехнологии, применяемые в быту, различных отраслях промышленности и социальной сфере. «Зеленые» города и страны. Необходимость озеленения промышленных городов Повышение энергоэффективности домов.	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Осуществлять итоговый контроль по результату.	Понимать ценности природы, ее ресурсов, в том числе энергетических, осознанное отношение к их рациональному использованию	Экологическая, техногенная катастрофа, обогрев улицы, рациональный подход к расходованию энергии. Приборы учета как средство передачи показаний, способ уменьшать вредное воздействие на окр.среду.	Выполнение заданий в парах, работа на занятии.	04.04	
29 30 31	Помощь малой родине	3	Теоретическое\практическое занятие с элементами игр, исследования	Знать основные энергоэффективные технологии, применяемые в быту. Различных отраслях промышленности и социальной сфере	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Осуществлять итоговый контроль по результату.	Понимать ценности природы, ее ресурсов, в том числе энергетических, осознанное отношение к их рациональному использованию	Формирование первичных сведений о понятиях: «городское освещение», «экономия», «энергосбережение», «нормы потребления энергии», «энергоэффективные технологии».	Выполнение заданий для групп. Посадка растений		
32 33	Я экономлю энергию	4	Практическое занятие с элементами поискового исследования.	Иметь навыки в решении проблем энергосбережения для повышения благосостояния своей семьи и социального окружения; понимать прямую зависимость между	Осуществлять итоговый контроль по результату; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.	иметь установку на правильное поведение в жизни, а именно бережное отношение к энергоресурсам; понимать ценности природы, ее ресурсов, в том числе	План подготовки и реализации проекта, результаты проекта, презентация проекта.	Презентация и защита проектов.		

				энергоэффективностью и устойчивым развитием страны.		энергетических, осознанное отношение к их рациональному использованию.				
34	заключительное занятие: обобщение изученного материала, проведение итогового тестирования	1	Теоретическое\практическое занятие с элементами поискового исследования.	систематизация полученных знаний об энергии и способах ее сохранения, формирование навыков демонстрировать свои знания и умения	Формирование умения ориентироваться в своей системе знаний, обобщать, делать выводы, использовать полученные знания.	Доноить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций; высказывать свою точку зрения и пытаться ее обосновать, приводя аргументы.	обобщение изученного материала, повторение понятий	Выполнение заданий для групп.		

2. Материально-техническое, учебно-методическое и информационное обеспечение образовательной деятельности, осуществляемой по курсу

- **Материально-техническое обеспечение**

Технические средства обучения:

- компьютер учителя;
- мультимедийный проектор;
- магнитная доска.

- **Печатные пособия**

- Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения

- **Информационное обеспечение**

Электронные ресурсы:

<http://минобрнауки.рф>

<http://mo73.ru>

<http://schoolguide.ru>

<http://digital.1september.ru>