

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №2»

**Образовательная программа кружка «Живая планета»**

для учащихся 4 класса (возраст обучающихся: 10-11 лет)

программа рассчитана на 68 ч (2 часа в неделю)

составитель: Фирсова Любовь Владимировна  
учитель начальных классов  
высшая категория

г.Боровичи Новгородская область  
2017 год

## **1.Пояснительная записка.**

Образовательная программа кружка “Живая планета” (автор программы Л.В.Фирсова) разработана на основании:

1.Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ МО и НРФ от 6.10. 2009г. №373).

2.Основного содержания программы урочной деятельности курса “Окружающий мир” (учебник Н.Ф. Виноградова — М.: Вентана-Граф, 2013 “Окружающий мир 4 класс” в 2 частях) и является ее практическим дополнением, направленным на закрепление тем естественнонаучной части названного курса и подготовки к ВПР.

В современном мире знание передается ребенку либо в школе педагогом в форме учебного (предметного) знания, либо в быту в форме повседневного знания. В идеале эти формы должны органично дополнять друг друга, но, к сожалению, не всегда большой объем накопленных учеником знаний может быть им успешно использован для адекватного понимания и объяснения процессов, происходящих вокруг него в мире природы. Неумение установить связи между имеющимся набором теоретических знаний и реальными процессами окружающего мира делает весьма затруднительным использование этих знаний для полноценного проживания человеком своей повседневной жизни, в том числе, его успешной социализации. Программа курса направлена на преодоление вышеуказанных трудностей.

В основу программы положены следующие принципы:

- непрерывное дополнительное образование как механизм обеспечения полноты и цельности образования;
- развитие индивидуальности ребёнка;
- единство и целостность партнёрских отношений всех субъектов дополнительного образования;
- системная организация управления учебно-воспитательным процессом.

### **Основные цели курса:**

- изучение окружающего мира математическими средствами;
- помочь ученику в интуитивно понятной экспериментальной форме усвоить теоретические сведения об окружающем мире, полученные на уроках окружающего мира, математике;

- систематизируя имеющиеся у школьника знания (из разных источников), приблизить его к пониманию единства и взаимосвязи мира природы;
- развить у ребенка позитивное отношение к базовым общественным ценностям (Человек, Природа, Мир, Знания, Наука);
- предоставить детям возможность самостоятельного, в том числе, социально ориентированного действия;
- формирование универсальных учебных действий учащихся начальной школы методом прямого диалогового общения, источниками информации, посредством электронной переписки.

### **Основные задачи курса:**

- способствовать развитию у школьников познавательного интереса и расширения области их любознательности;
- на эмоционально–практическом уровне закрепить теоретические знания об окружающем мире, полученные в рамках урочного компонента;
- подтолкнуть ученика к созданию “собственных знаний” на базе уже имеющихся, побудить его к самостоятельным исследованиям и самостоятельному оформлению выводов в процессе наблюдений и опытов;
- предоставить ребенку возможность получить опыт корректного поведения в ситуации разнообразия взглядов, научить уважать иные точки зрения, соотносить их со своей собственной;
- способствовать выработке у школьника позитивного отношения к знанию как к общественной ценности.

## **2.Описание места курса в учебном плане**

Программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю).

Темы занятий представлены в соответствии с основными содержательными блоками, изучаемыми в начальной школе «Человек и природа», «Человек и общество», «Правила безопасного поведения», позволяющие ученику овладеть практическими навыками по изучению окружающего мира.

**Формы организации деятельности учащихся:** групповая, парная, индивидуальная, коллективная.

**Цель деятельности курса «Живая планета»** - создание условий для формирования у учащихся этических принципов поведения человека в природе, через знание основ экологической культуры в рамках подготовки к ВПР.

Возраст обучающихся: 10-11 лет.

### **3. Описание ценностных ориентиров программы**

Обращенность к наблюдению и опыту – главная особенность хорошего курса природоведения. О явлениях и законах окружающего мира природы стоит говорить только в реальном присутствии этих явлений и закономерностей. Никакая схема не заменит живого впечатления.

Удивившись и задумавшись над самыми “очевидными” для окружающих вещами ребенок делает свои первые шаги в научном познании окружающего мира, необходимо лишь немного помочь ему, направив его деятельность в конструктивное русло, при этом предоставляя ему достаточно свободы, чтобы не допустить потери интереса к предмету исследования.

Таким образом, основные принципы программы представляются следующими:

- предлагать школьникам в качестве объектов познавательной деятельности явления и законы, хорошо знакомые им в повседневной жизни;
- побуждать детей к самостоятельным исследованиям, показывая привычные вещи, давно знакомые явления с новой неожиданной стороны;
- создавать на занятии ощущение творческой свободы, заставлять ученика мыслить конструктивно, не бояться высказать свою позицию;
- воспитывать способность аргументированного доказательства своей точки зрения и уважительного отношения к иному мнению;
- формировать позитивное отношение к дискуссии, научному спору, возможности коррекции своей первоначальной позиции.

Известно, что позитивное отношение к знанию вырабатывается у человека в том случае, если знание становится объектом эмоционального переживания. Как нельзя лучше соответствует этому проведение внеурочных занятий в форме занимательных опытов. Занимательная форма обучения не берется популяризировать все на свете, всю науку в полном объеме. Она обслуживает ограниченный, но весьма ответственный участок – элементарные основы науки. Особенность занимательной науки в том, что приемы ее не исключают работы ума слушателя, а, напротив, побуждают мысль работать. Это позволяет создать среди младших школьников атмосферу научного любопытства, поддерживать интерес к познавательной деятельности, делая каждое занятие не только полезным, но и веселым.

Следующим эффективным приемом при проведении занятий в рамках внеурочной познавательной деятельности являются внутригрупповые дискуссии. Они позволяют учащимся высказать свою точку зрения, соотнести собственное отношение к обсуждаемому вопросу с мнениями других детей и, возможно, изменить свои взгляды на мир. Кроме того, благодаря участию в дискуссии школьники постепенно учатся толерантному, уважительному отношению к сверстникам, осознают необходимость аргументированного доказательного отстаивания своего мнения, что является важнейшим социальным навыком современного человека.

Позитивное отношение к знанию как к общественной ценности удачно вырабатывается у школьников в процессе проведения интеллектуальных игр. Здесь знание и умение его использовать становятся высшей ценностью для участников группы, кроме того, коллективные игры воспитывают важные социальные навыки: умение работать в команде, умение слышать друг друга, умение сдерживать эмоции и др. Формы игры могут варьироваться в зависимости от цели занятия.

Содержанием программы курса внеурочной деятельности «Мы и окружающий мир» стало практическое закрепление имеющихся и получение новых естественнонаучных знаний об окружающем мире, практическое сопровождение тем, изучаемых в курсе природоведения, приобретение учащимися начальных навыков экспериментальной работы в группах, ведения корректной дискуссии, умения аргументировано отстаивать свое мнение.

Темы занятий представлены в соответствии с основными модулями программы, изучаемыми в начальной школе:

«Человек и природа», «Человек и общество», «Правила безопасного поведения», позволяющие ученику овладеть практическими навыками по изучению окружающего мира.

#### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты учебной программы**

В области **личностных** планируемых результатов будут формироваться УУД: готовность и способность обучающихся к саморазвитию; внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе; принятие образа «хорошего ученика»; самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни; экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения; гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданин России, чувства сопричастности и гордости за свою родину, народ и историю; осознание ответственности человека за общее благополучие; осознание своей

этнической принадлежности; гуманистическое сознание; социальная компетентность как готовность к решению моральных дилемм, устойчивое следование в поведении социальным нормам; начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире; мотивация учебной деятельности.

В области метапредметных планируемых результатов будут формироваться коммуникативные, регулятивные и познавательные УУД.

**Коммуникативные УУД:** обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; задавать и отвечать на вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером; договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; формулировать собственное мнение и позицию; адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; предлагать помощь и сотрудничество; определять общую цель и пути ее достижения; осуществлять взаимный контроль; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач; вести устный и письменный диалог; оказывать в сотрудничестве взаимопомощь; аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников; координировать и принимать различные позиции во взаимодействии.

**Регулятивные УУД:** формулировать и удерживать учебную задачу; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; составлять план и последовательность действий; осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату; адекватно воспринимать предложения учителя, товарищей, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок; предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи; устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели; соотносить правильность выбора, планирования, выполнения и результата действия с требованиями конкретной задачи.

**Познавательные УУД:** поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах (текст, рисунок, таблица, диаграмма, схема); сбор (извлечение необходимой информации из различных источников), обработка (определение основной второстепенной), передача информации (устным, письменным, цифровым способом); анализ; синтез; сравнение; классификация по заданным критериям; установление аналогий; установление причинно-следственных связей; осуществлять рефлекссию способов и условий действий; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; ставить, формулировать и решать проблемы; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера; построение рассуждения; обобщение; интерпретация

информации ( переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ); применение и представление информации; осознанно и правильно строить сообщения в устной и письменной форме; в том числе творческого и исследовательского характера.

В области **предметных** планируемых результатов обучающиеся научатся: читать условные обозначения карт; описывать природную зону родного края; называть системы органов человека и их функции; понимать необходимость использования знания о строении и функционировании организма человека для укрепления и сохранения своего здоровья.

Обучающиеся **получат возможность научиться:** осознавать ценность природы родного края и необходимость нести ответственность за ее сохранение; выбирать оптимальные формы поведения на основе изученных правил безопасности; собирать материал и составлять портфолио о родном крае.

## **5.Содержание программы курса внеурочной деятельности**

**Тема 1. Вводное занятие. Культура моих предков. Предметы быта моих предков (4 ч.)**

Форма проведения занятия — экскурсия в краеведческий музей. Написание мини-отчёта.

**Тема 2. Традиции, праздники моего народа, моей семьи. (4 ч.).** Форма проведения занятия проект. Народные праздники. Любимый праздник моей семьи.

**Тема 3. Внимание конкурс! Выполняем задания к ВПР «Вращение земли». «Природные зоны» (2 ч.).**

Форма проведения занятия — олимпиада. Вращение Земли вокруг своей оси и ее движение вокруг Солнца. Природные зоны.

**Тема 4. Жизнь леса и его тайны. (6 ч.).** Форма проведения занятия — заседание научного клуба.

**Тема 5. Заповедные места России и родного края.**

(6 ч.). Форма проведения занятия — проект.

**Тема 6. История моей школы.** (2 ч.). Форма проведения занятия — беседа, викторина.

**Тема 7. Конкурс «Мы и окружающий мир».**

(2 ч.). Форма проведения занятия — конкурс.

**Тема 8. Внимание, конкурс!** Готовимся к ВПР и выполняем задания «Как устроен организм человека» (3 ч.).

Форма проведения занятия — олимпиада. Как устроен организм человека. Органы пищеварения, кровообращения и дыхания. Как человек двигается. Нервная система человека.

**Тема 9. Человек — часть природы.** (4 ч.)

Форма проведения занятия — конференция, подготовка к конференции.

**Тема 10. Внимание, конкурс!** Выполняем задания к ВПР «Как устроен организм человека». (2 ч. )

Форма проведения занятия — конкурс. Органы чувств человека. Органы пищеварения и дыхания.

**Тема 11. 10 городов мира, которые надо увидеть.** «Путешествие по странам мира». (8 ч.).

Форма проведения занятия — проект.

**Тема 12. Внимание, конкурс!** Выполняем задания к ВПР «Главный город страны», «Великий Новгород» (3 ч.).

Форма проведения занятия — конкурс. Достопримечательности Москвы. Бородинская битва. Герои Великой Отечественной войны. Предприятия и памятники культуры Великого Новгорода.

**Тема 13. Человек в мире природы** (2 ч.).

Форма проведения занятия — Конкурс плакатов, стенгазет на тему «Красная книга России, её страницы», «Экологические катастрофы».

**Тема 14. Внимание, конкурс!** Конкурс. Выполняем задания к ВПР. «Конституция – глазами детей», «Государственный строй России», «Народы России».

**Тема 15. Я люблю свой город.** (4ч)



Форма проведения занятия – экскурсия в краеведческий музей «Предприятия города – история и современность», «Народные промыслы Боровичского края».

**Тема 16. Живые ... Какие мы? (13 ч)** Маленькие тайны большой природы. “Лукошко грибника” Зеленый наряд нашей планеты. Пернатые друзья. Тюлень и Морж. Вода и жизнь. Жила-была Речка. Сумасшедший лес. Тайны царства насекомых. Братья наши меньшие. Судьба планеты – наша судьба

Формы проведения занятий – викторина, КВН, презентация, устный журнал, час слушания и др.

**Тема 17 . Конференция. Защита портфолио (1 ч. ).**

Форма проведения занятия — итоговая конференция. Подведение итогов работы кружка «Живая планета».

## 6.Календарно-тематическое планирование

| №п/<br>п | Тема занятия  | Форма проведения занятия  | Планируемые результаты   |   |
|----------|---|---|--|---|
|          |   |   | Предметные   | Универсальные учебные действия  |
| 1        | <b>Вводное</b><br>занятие                                       | Беседа  | Определить понятия: общество, человечество, круг общения, общественная группа.             | Отвечать на вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;                 |
| 2-3      | <b>Тема1.</b><br>Культура моих предков.                         | Экскурсия в исторический музей  |  |   |
| 4        | Предметы быта моих предков                                      | Написание мини-отчёта   | Уметь письменно излагать основные мысли, делать выводы.                                    | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию;  |
| 5-8      | <b>Тема 2.</b><br>Традиции, праздники моего народа, моей семьи. | Форма проведения занятия проект («Народные праздники», «Любимый праздник моей семьи») | Знать основные праздники своей страны, традиции; понимать значение семьи в жизни человека. | Обращаться за помощью; формулировать свои затруднения; сбор (извлечение необходимой информации из различных источников) |
| 9-10     | <b>Тема 3.</b><br>Внимание конкурс!                             | Конкурс. Готовимся и выполняем задания к ВПР «Вращение                                | Использовать и применять полученные знания.  | Осуществлять итоговый и пошаговый   |

|       |  |   |   |   |
|-------|--|---|---|---|
|       |  | земли». «Природные зоны»  |   | контроль по результату  |
| 11-12 | <b>Тема 4.</b> Жизнь леса и его тайны. Гиганты леса.   | заседание научного клуба  | Знать природные объекты, и их разнообразие; взаимосвязь между растениями, животными, человеком. | Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи; ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; |
| 13    | Невидимые жители леса                                  | заседание научного клуба  |   |   |
| 14    | Чудеса леса  | заседание научного клуба  |   |   |
| 15-16 | Лесные помощники                                       | заседание научного клуба  |   |   |
| 17-18 | <b>Тема 5.</b> Заповедные места России и родного края. | заседание научного клуба («Арктический», «Таймырский», «Баргузинский», «Воронежский», «Астраханский»)             | Знать основных представителей флоры и фауна, подлежащих охране в заповедниках своей страны      | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; составлять план и последовательность действий;                              |
| 19-22 | Жизнь заповедников Новгородской области                | Проект («Рдейский», «Валдайский» Национальный парк, «Ильменский», археологический заповедник в Любытино.          | Знать представителей флоры и фауна, подлежащих охране в заповедниках Новгородской области       | Ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем; составлять план и последовательность действий;                              |
| 23-24 | <b>Тема 6.</b> История моей школы.                     | Беседа. Викторина   | Знать историю создания и существования своей школы  | Формулировать собственное мнение и позицию, внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе                   |
| 25-26 | <b>Тема 7.</b> Конкурс «Мы и окружающий мир».          | Конкурс   | Применять полученные знания в нестандартных ситуациях   | Адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;   |
| 27-28 | <b>Тема 8.</b> Внимание, конкурс! Готовимся к ВПР.     | Конкурс. Готовимся и выполняем задания к ВПР. Как устроен организм человека. Органы пищеварения, кровообращения и | Использовать и применять полученные знания.   | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату  |

|       |   |   |   |   |
|-------|---|---|---|---|
|       |   | дыхания. Как человек двигается. Нервная система человека.   |   |   |
| 29-30 | <b>Тема 9.</b><br>Человек — часть природы.  | Подготовка к конференции  | Знать положительные и отрицательные примеры воздействия человека на природу (в том числе и на примере окружающей местности) | Оращаться за помощью;<br>формулировать свои затруднения;<br>задавать и отвечать на вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;<br>договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; |
| 31-32 |   | Конференция   |   |   |
| 33-34 | Тема 10.<br>Внимание, конкурс!<br>Готовимся к ВПР.                                | Конкурс. Готовимся и выполняем задания к ВПР. Органы чувств человека. Органы пищеварения и дыхания. | Использовать и применять полученные знания.   | Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату  |
| 35-36 | <b>Тема 11.</b> 10 городов мира, которые надо увидеть.<br>Москва, Санкт-Петербург | «Путешествие по странам мира» (проект)  | Иметь общее представление об истории Москвы, Санкт-Петербурга и достопримечательностях этих городов.                        | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию   |
| 37-38 | 10 городов мира, которые надо увидеть.<br>Париж, Кейптаун, Рио-де-Жанейро         | «Путешествие по странам мира» (проект)  | Иметь общее представление о многообразии стран, городов, народов, их обычаях и традициях и достопримечательностях.          | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию   |
| 39-40 | 10 городов мира, которые надо увидеть.<br>Сан-Франциско, Рим, Стамбул.            | «Путешествие по странам мира» (проект)  | Иметь общее представление о многообразии стран, городов, народов, их обычаях и традициях и достопримечательностях.          | Готовность и способность обучающихся к саморазвитию   |
| 41-42 | 10 городов мира, которые  | «Путешествие по странам мира» (проект)  | Иметь общее представление о   | Готовность и способность  |

|       |  |   |   |   |
|-------|--|---|---|---|
|       | надо увидеть.<br>Гонконг,<br>Сидней.           |   | многообразии стран,<br>городов, народов, их<br>обычаях и традициях и<br>достопримечательности<br>х.                                 | обучающихся к<br>саморазвитию   |
| 43-45 | <b>Тема 12.</b><br>Внимание,<br>конкурс!       | Конкурс. Выполняем<br>задания к ВПР<br>«Главный город<br>страны», «Великий<br>Новгород».  | Использовать и<br>применять полученные<br>знания.   | Осуществлять<br>итоговый и<br>пошаговый<br>контроль по<br>результату  |
| 46-47 | <b>Тема 13.</b><br>Человек в мире<br>природы.  | Конкурс плакатов,<br>стенгазет на тему<br>«Красная книга России<br>и её страницы»,<br>«Экологические<br>катастрофы»                 | Знать некоторые<br>причины экологических<br>катастроф на планете,<br>правила поведения в<br>природе.                                | Готовность и<br>способность<br>обучающихся к<br>саморазвитию  |
| 48-50 | <b>Тема 14.</b><br>Внимание,<br>конкурс!       | Конкурс. Выполняем<br>задания к ВПР.<br>«Конституция –<br>глазами детей»,<br>«Государственный<br>строй России»,<br>«Народы России». | Иметь общее<br>Представление о<br>главном законе нашей<br>страны, многообразии<br>стран, городов, народов,<br>их обычаях и обычаях. | Формулировать<br>свои затруднения;<br>задавать и отвечать<br>на вопросы,<br>необходимые для<br>организации<br>собственной<br>деятельности и<br>сотрудничества с<br>партнером;   |
| 51-52 | <b>Тема 15.</b><br><br>«Я люблю<br>свой город» | Экскурсия в<br>краеведческий музей<br>«Предприятия города –<br>история и<br>современность».   | Иметь представление о<br>возникновении<br>промышленности в<br>родном городе   | Сбор (извлечение<br>необходимой<br>информации из<br>различных<br>источников),<br>обработка<br>(определение<br>основной<br>второстепенной),<br>передача<br>информации<br>(устным,<br>письменным,<br>цифровым<br>способом); |
| 53-54 | «Я люблю свой<br>город»                        | Экскурсия в<br>краеведческий музей<br>«Народные промыслы<br>Боровичского края».   | Иметь представление о<br>возникновении<br>народных промыслов и<br>занятии предков.  | Сбор (извлечение<br>необходимой<br>информации из<br>различных<br>источников),<br>обработка<br>(определение<br>основной<br>второстепенной),<br>передача<br>информации<br>(устным,  |

|       |   |                         |   |   |
|-------|---|-------------------------|---|---|
|       |   |                         |   | письменным, цифровым способом);   |
| 55    | <b>Тема 16.</b><br>Живые ...<br>Какие мы?<br>Любознательная черепаха. | Час чтения.             | Уметь слушать                               | Анализировать иллюстративный материал, сопоставляя его со словесным описанием |
| 56-57 | Маленькие тайны большой природы.                                      | Работа с энциклопедиями | Использовать и применять полученные знания. | Передача информации (устным, письменным, цифровым способом);                  |
| 58    | “Лукошко грибника”  | Экологическая игра      |   |   |
| 59    | Зеленый наряд нашей планеты.  | Устный журнал.          | Использовать и применять полученные знания. | Передача информации (устным, письменным, цифровым способом);                  |
| 60    | Пернатые друзья.  | КВН                     | Использовать и применять полученные знания. | Передача информации (устным, письменным, цифровым способом);                  |
| 61    | Тюлень и Морж.  | Час чтения.             | Уметь слушать                               | Анализировать иллюстративный материал, сопоставляя его со словесным описанием |
| 62    | Вода и жизнь.   | Комбинированное занятие | Использовать и применять полученные знания. | Составлять план и последовательность действий;                                |
| 63    | Жила-была Речка.  | Час чтения.             | Уметь слушать                               | Анализировать иллюстративный материал, сопоставляя его со словесным описанием |
| 64.   | Сумасшедший лес.  | Час чтения              | Уметь слушать                               | Анализировать иллюстративный материал, сопоставляя его со словесным           |

|    |                                     |                     |   |   |
|----|-------------------------------------|---------------------|---|---|
|    |                                     |                     |   | описанием   |
| 65 | Тайны царства насекомых.            | Занятие- знакомство | Использовать и применять полученные знания.           | Анализировать иллюстративный материал, сопоставляя его со словесным описанием   |
| 66 | Братья наши меньшие                 | Занятие презентация | Применять полученные знания в нестандартных ситуациях | Поиск и выделение необходимой информации из различных источников в разных формах (текст, рисунок, таблица, диаграмма, схема); |
| 67 | Судьба планеты – наша судьба        | Викторина           | Использовать и применять полученные знания.           | Формулировать и удерживать учебную задачу;  |
| 68 | <b>Тема 17.</b><br>Защита портфолио | Конференция.        | Использовать и применять полученные знания.           | Составлять план и последовательность действий;  |

## **7.Материально — техническое обеспечение образовательного процесса.**

### **Учебно- методический комплекс для учителя**

1.Программа внеурочной деятельности “МЫ и окружающий мир” С. Н. Ямшинина; М; Академкнига/Учебник.

2. Программа внеурочной деятельности “Расчетно-конструкторское бюро”  
О.А. Захарова; М; Академкнига/Учебник.

3. Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

иллюстрированная детская энциклопедия “Кирилл и Мефодий”

**Наглядные пособия:**

- натуральные живые пособия — комнатные растения;
- гербарии; семена и плоды растений;
- коллекция горных пород, минералов, полезных ископаемых;
- географические, исторические карты;
- таблицы, схемы;
- измерительные приборы (весы, термометры, линейки).

**Технические средства обучения:**

- магнитная доска,
- компьютер,
- проектор,
- принтер,
- электронные презентации.

**Интернет-сайты:**

- [www solnet.ru](http://www.solnet.ru);
- [www festival.ru](http://www.festival.ru).
- [www.pedsovet.su](http://www.pedsovet.su) (<http://www.pedsovet.su/index/8>)
- [www.nayrok.ru](http://www.nayrok.ru) ([http://nayrok.ru/index.php?subaction=userinfo&user=c  
hermovadim](http://nayrok.ru/index.php?subaction=userinfo&user=chermovadim))
- [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) (<http://www.uchportal.ru/index/8>)
- [www.pedmir.ru](http://www.pedmir.ru) (<http://chermovadim.pedmir.ru/>)