**Пояснительная записка**

Рабочая программа **по окружающему миру** разработана на основе Концепции стандарта второго поколения, требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы начального общего образования, фундаментального ядра содержания общего образования, приказа Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 № 40936) приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 № 1576 ,примерной программы по математике и авторской **программы «Окружающий мир 1-4 классы» автор А.А. Плешаков**, Москва, Просвещение, 2011г. в соответствии с требованиями Постановления государственного санитарного врача РФ (СанПиН) с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться. Программа направлена на достижение планируемых результатов, реализацию программы формирования универсальных учебных действий.

На изучение курса «Окружающий мир» в каждом классе начальной школы отводится по 2 ч в неделю. Программа рассчитана на 270 часов: 1 класс — 66 ч (33 учебные недели), 2, 3 и 4 классы — по 68 ч (34 учебных недели).

* 1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Планируемые результаты изучения курса «Окружающий мир» в 1 классе**

 **В результате изучения окружающего мира ученик научится:**

* называть планету, на которой живет, родную страну и ее столицу; регион, город, где живут учащиеся;
* называть государственную символику России;
* называть общие признаки живых организмов;
* называть основные условия благополучной жизни растений и животных;
* соблюдать правила сохранения и укрепления здоровья;
* соблюдать основные правила поведения в окружающей среде (на дорогах, в школе);
* называть основные профессии людей и определять взаимопомощь людей разных профессий;
* называть основные группы животных и растений;
* соблюдать правила поведения в природе;
* называть основные признаки каждого времени года;
* называть основные помещения школы;
* называть улицы, расположенные вблизи школы и дома;
* называть основные учреждения культуры, быта;
* определять признаки различных объектов природы (цвет, форму, сравнительные размеры);
* пользоваться словами, указывающими направления и время;
* наблюдать, делать умозаключения;
* различать профессии людей;
* различать растения и животных;
* различать объекты природы;
* различать части растения, отображать их на рисунке;
* приводить примеры представителей разных групп растений и животных; раскрывать особенности их внешнего вида и жизни;
* показывать сушу и воду на глобусе;
* ориентироваться в помещениях школы;
* различать знаки светофора; знаки дорожного движения, необходимые для соблюдения безопасности;

 **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для :

* обогащения жизненного опыта, решения практических задач с помощью наблюдения, сравнения;
* уход за растениями (животными);
* выполнения изученных правил охраны и укрепления здоровья, безопасного поведения;
* оценки воздействия человека на природу, выполнения правил поведения в природе и участия в ее охране;
* составления описательного рассказа по картине, наблюдаемого объекта во время экскурсии;
* удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной информации.

***Получит возможность научиться:***

 ***Самостоятельно или с помощью взрослых учащиеся могут***

* *проводить наблюдения и опыты под руководством учителя;*
* *группировать и классифицировать объекты живой и неживой природы;*
* *сознательно выполнять правила экологического поведения;*
* *высказать свои суждения о необходимости соблюдения режима дня и правил гигиены;*
* *определить по внешнему виду названия различных растений;*

 **Самостоятельно и уверенно учащиеся могут**

* измерить длину небольшого тела; времени по часам;
* описать объект по 2-3 признакам; сравнивать однородные объекты (листья деревьев, горные породы), выявить «лишний» объект;
* выявить во время экскурсии или обсуждения в классе экологические проблемы своей местности и рассказать о них, назвать некоторые пути их решения; сортировать мусор для его раздельного сбора;
* по рисункам узнавать 3-5 животных и растений, приводить примеры положительного и отрицательного воздействия человека на природу; высказывать оценивающие суждения о поведении человека в природе;
* перечислить основные элементы режима дня и гигиенических норм;
* назвать характер действий дорожной ситуации исходя из правил дорожного движения;
* приводить примеры насекомых, рыб, зверей.

**Планируемые результаты изучения курса «Окружающий мир» во 2 классе.**

**Раздел «Человек и природа».**

Второклассник научится:

* различать (узнавать) изученные объекты и явления живой и неживой природы; дикорастущие и культурные растения; деревья, кустарники, травы; диких и домашних животных; насекомых, рыб, птиц, зверей; основные признаки времен года; некоторые охраняемые растения и животных своей местности;
* описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки;
* сравнивать объекты живой и неживой природы, объекты природы и предметы, созданные человеком, на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
* проводить несложные наблюдения и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы; следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
* использовать естественнонаучные тексты с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;
* использовать различные справочные издания (атлас-определитель «От земли до неба», «Зеленые страницы», «Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики», атлас карт) для поиска необходимой информации;
* использовать готовые модели (глобус, карта, план, муляжи) для объяснения явлений или выявления свойств объектов, изучения основных форм земной поверхности: равнины и горы; основные виды естественных водоёмов; части реки;
* использовать приборы (компас) для определения основных сторон горизонта;
* обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
* определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, на здоровье и безопасность человека;
* понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья.

*Второклассник получит возможность научиться:*

* *осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологического поведения в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и в природе;*
* *пользоваться простыми навыками самоконтроля и саморегуляции своего самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;*
* *выполнять правила безопасного поведения в природе, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях.*

**Раздел «Человек и общество».**

Второклассник научится:

* различать государственную символику Российской Федерации; описывать достопримечательности столицы, Санкт-Петербурга, родного края и некоторых других городов России; находить на карте Российскую Федерацию, Москву – столицу России, Санкт-Петербург, свой регион и его главный город, некоторые другие города России, страны мира;
* используя дополнительные источники информации, находить факты, относящиеся к образу жизни, обычаям и верованиям наших предков;
* оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников и т. д.);
* использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний;
* соблюдать правила личной безопасности и безопасности окружающих, понимать необходимость здорового образа жизни.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* *проявлять уважение и готовность выполнять совместно установленные договоренности и правила, в том числе правила общения со взрослыми и сверстниками в официальной обстановке школы.*

**Личностными результатами изучения курса «Окружающий мир» являются:**

* осознание себя членом общества и государства (российской идентичности), чувство любви к родной стране, выражающееся в интересе к ее природе, культуре и желании участвовать в ее делах и событиях;
* осознание и принятие базовых общечеловеческих ценностей, сформированность нравственных представлений и этических чувств; культура поведения и взаимоотношений с окружающими;
* установка на безопасный здоровый образ жизни; ежедневную физическую культуру и закаливание.

**Метапредметными результатами изучения курса «Окружающий мир» являются:**

* способность регулировать собственную деятельность, направленную на познание окружающей действительности и внутреннего мира человека;
* способность осуществлять информационный поиск для выполнения учебных задач;
* осознание правил и норм взаимодействия со взрослыми и сверстниками в сообществах разного типа (класс, школа, семья, учреждение культуры и пр.);
* способность работать с моделями изучаемых объектов и явлений окружающего мира.

**Предметными результатами изучения предмета «Окружающий мир» являются:**

* усвоение первоначальных сведений о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений, характерных для природной и социальной действительности (в пределах изученного);
* владение базовым понятийным аппаратом (доступным для осознания младшим школьником), необходимым для дальнейшего образования в области естественнонаучных и социальных дисциплин;
* умение наблюдать, исследовать явления окружающего мира, выделять характерные особенности природных объектов, описывать и характеризовать факты и события культуры, истории общества.

Тематическое планирование составлено в соответствии с первым (исходным) вариантом Примерной программы начального общего образования, разработанной на основе Концепции стандарта второго поколения.

Базовый вариант тематического планирования не только обеспечивает достаточную для продолжения образования предметную подготовку, но и расширяет представления обучающихся об отношениях и закономерностях окружающего мира.

**Планируемые результаты изучения курса «Окружающий мир» в 3 классе**

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 3 классе является формирование следующих умений:

- Оценивать жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: учиться отделять поступки от самого человека.

- Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие.

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.

- Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные УУД:

- Доносить свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

- Доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

- проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 3-ем классе является формирование следующих умений.

В результате **изучения раздела «Человек и природа**» обучающиеся научатся:

* характеризовать глобус, карту и план, их условные обозначения;
* находить на физической карте и глобусе материки и океаны, географические объекты и их названия;
* определять объекты на географической карте с помощью условных знаков;
* сравнивать и различать формы земной поверхности;
* находить на физической карте разные формы земной поверхности и определять их название;
* моделировать формы земной поверхности из глины или пластилина;
* проводить групповые наблюдения во время экскурсии «Формы земной поверхности и водоемы»;
* называть, сравнивать и различать разные формы водоемов (океан, море, река, озеро, пруд, болото);
* находить на физической карте разные водоемы и определять их название;
* характеризовать формы земной поверхности и водоемы своего края;
* ориентироваться на местности с помощью компаса, карты, по местным признакам во время экскурсий;
* приводить примеры веществ;
* сравнивать и различать твердые тела, жидкости и газы;
* исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства воды в жидком, газообразном и твердом состояниях, характеризовать эти свойства; измерять температуру воды с помощью градусника;
* исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства воздуха, характеризовать эти свойства; измерять температуру воздуха с помощью градусника;
* извлекать по заданию учителя необходимую информацию из учебника, хрестоматии, дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о свойствах воды (в жидком, газообразном и твердом состояниях), о растворах в природе, о свойствах воздуха, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
* сравнивать свойства воды и воздуха;
* следовать инструкциям и технике безопасности при проведении опытов;
* характеризовать кругооборот воды в природе;
* исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) состав почвы;
* характеризовать роль почвы в природе и роль живых организмов в образовании почвы (на примере своей местности);
* обнаруживать и приводить примеры взаимосвязей между живой и неживой природой на примере образования и состава почвы;
* извлекать по заданию учителя необходимую информацию из дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о почве, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
* исследовать в группах (на основе демонстрационных опытов) свойства полезных ископаемых, характеризовать свойства полезных ископаемых;
* различать изученные полезные ископаемые, приводить примеры использования полезных ископаемых в хозяйстве человеком (на примере своей местности);
* извлекать по заданию учителя необходимую информацию из учебника, хрестоматии, дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о свойствах полезных ископаемых, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
* характеризовать природные сообщества (на примере леса, луга, водоема);
* проводить несложные наблюдения в родном крае за такими природными явлениями и проявлениями, как «этажи» – ярусы леса и луга, растения и животные леса, луга, поля, пресного водоема родного края; использование водоемов;
* характеризовать влияние человека на природные сообщества (на примере своей местности);
* извлекать по заданию учителя необходимую информацию из учебника, хрестоматии, дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о безопасном поведении в лесу и у водоемов, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
* фиксировать результаты наблюдений за погодными явлениями родного края в предложенной форме (дневник наблюдений, условные обозначения);
* опытным путем выявлять условия, необходимые для жизни растений;
* обнаруживать простейшие взаимосвязи живой и неживой природы, использовать эти знания для объяснения необходимости бережного отношения к природе своего края, к почве, к полезным ископаемым;
* определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений, называя представителей животного и растительного мира природных сообществ;
* называть представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу России;
* называть представителей растительного и животного мира своего края, занесенных в Красную книгу России;
* понимать необходимость соблюдения правил безопасности при походах в лес, в поле, на луг;
* использовать готовые модели (глобус, карта, план, план - карта) для объяснения явлений или выявления свойств объектов;
* использовать оглавление, словари учебника и хрестоматии, словарь учебника русского языка, карты, глобус, интернет - адреса для поиска необходимой информации.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* ***самостоятельно наблюдать погоду и описывать ее состояние;***
* ***извлекать (по заданию учителя) необходимую информацию из дополнительных источников информации (Интернет) о природных сообществах, готовить доклады и обсуждать полученную информацию;***
* ***осознать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологического поведения в быту (экономия полезных ископаемых: воду, газ, топливо) и в природе (бережное отношение к почве, растениям, диким животным);***
* ***обнаруживать простейшие взаимосвязи живой и неживой природы, использовать эти знания для бережного отношения к природе своего края, к почве, к полезным ископаемым;***
* ***пользоваться простыми навыками самоконтроля и саморегулирования своего самочувствия для сохранения здоровья (повышение температуры тела);***
* ***выполнять правила безопасного поведения в природе (в лесу, в поле), оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях.***

В результате **изучения раздела «Человек и общество**» обучающиеся научатся:

* описывать достопримечательности Московского Кремля;
* различать прошлое, настоящее и будущее: соотносить исторические события с датами на примере истории Московского Кремля, соотносить конкретные даты с веком, используя при обозначении века римские цифры;
* находить место изученного события на ленте времени;
* находить на карте Российской Федерации города «Золотого кольца», город Санкт-Петербург;
* описывать достопримечательности Санкт-Петербурга и городов «Золотого кольца»;
* извлекать по заданию учителя необходимую информацию из дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) о достопримечательностях Санкт-Петербурга, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
* находить дополнительные источники информации (словари учебника и хрестоматии, словарь учебника русского языка).

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* ***соотносить даты основания городов «Золотого кольца» России с датами правления великих князей, конкретные даты с веком, используя при обозначении века римские цифры;***
* ***находить на ленте времени место изученному историческому событию;***
* ***проявлять уважение к правам и обязанностям гражданина страны, связанные с охраной природы и окружающей среды, записанные в Конституции Российской Федерации;***
* ***использовать дополнительные источники информации (словари учебников и интернет-адреса).***

В результате **изучения раздела «Правила безопасного поведения**» обучающиеся научатся:

* понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения в лесу, в заболоченных местах, у водоемов во время ледохода, летом во время купания, при переправе через водные пространства;
* понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения в гололед;
* пользоваться простыми навыками самоконтроля и саморегулирования своего самочувствия при простудных заболеваниях.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* ***пользоваться простыми навыками самоконтроля и саморегулирования своего самочувствия для сохранения здоровья;***
* ***соблюдать правила безопасного поведения в лесу, в заболоченных местах, у водоемов во время ледохода, летом во время купания, при переправе через водные пространства;***
* ***соблюдать правила безопасного поведения в гололед;***
* ***осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение; соблюдать правила экологического поведения в природе*.**

**Планируемые результаты изучения курса «Окружающий мир» в 4 классе**

**Личностными результатами** изучения курса «Окружающий мир» в 4 классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения (основы общечеловеческих нравственных ценностей).

- В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Регулятивные УУД:

- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

- В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД:

- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.

- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

- Учиться уважительно, относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами в 4 классе являются**

В результате **изучения раздела «Человек и природа**» учащиеся научатся:

* находить на карте природные зоны России, свой регион, главный город своего региона;
* читать уловные обозначения карт (условные обозначения природных зон, знаки поверхностей и водоемов, полезных ископаемых);
* использовать готовые модели (глобус Земли, модель Солнечной системы) и иллюстрации учебника для объяснения причин смены дня и ночи, смены времен года;
* находить общие и отличительные признаки природных зон России (климат, растительный и животный мир, особенности труда и быта людей, положительное и отрицательное влияния деятельности человека на природу);
* понимать необходимость соблюдения правил экологического поведения на природе (охрана поверхности Земли от уплотнения почвы и разрушения лесной подстилки, от загрязнения полиэтиленовыми пакетами, пластиковыми бутылками, осколками стекла);
* описывать на основе предложенного или самостоятельно составленного плана природную зону своего края (региона), называть его заповедные места;
* понимать необходимость посильного участия в охране природы родного края;
* называть системы органов человека (костная и мышечная системы, нервная система, пищеварительная, дыхательная, система кровообращения, мочевая система);
* характеризовать основные функции систем органов человека;
* измерять температуру тела, вес и рост человека;
* понимать необходимость использования знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья, для соблюдения правил гигиены систем органов, правил безопасного поведения на природе;
* извлекать необходимую информацию из учебника и его иллюстраций, дополнительных источников знаний (Интернет, детские энциклопедии) об органах чувств человека, готовить доклады и обсуждать полученные сведения;
* характеризовать правила первой помощи при несчастных случаях.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* ***осознавать ценность природы родного края и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологического поведения на природе (охрана поверхности земли от разрушений и загрязнения);***
* ***использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья, для соблюдения правил гигиены систем органов, правил безопасного поведения на природе;***
* ***выбирать оптимальные формы поведения на основе изученных правил о безопасности.***

В результате **изучения раздела «Человек и общество**» обучающиеся научатся:

* рассказывать с использованием подобранной дополнительной информации из интернета и иллюстративных источников о Государственной символике Российской Федерации (значимость государственной символики; основные изображения Государственного герба России; последовательность расположения цветовых полос и цвета флага);
* самостоятельно работать с текстом, иллюстрациями, словарем учебника в условиях коллективной работы;
* обмениваться сведениями, полученными из источников массовой информации, о событиях страны, участником которых является глава государства – президент Российской Федерации;
* готовить небольшие сообщения о Конституции – Основном Законе Российской Федерации (права и обязанности граждан по охране природы, права ребенка; права граждан РФ на бесплатное образование, на охрану здоровья);
* находить на политико-административной карте России местоположение своего края;
* работать с глобусом и картой: показывать территорию России, ее сухопутные и морские границы; столицы государств, граничащих с Россией;
* пересказывать своими словами тексты из учебника о событиях, связанных с историей Отечества;
* называть, сопоставляя с изученным историческим событием, имена выдающихся людей разных эпох;
* определять последовательность исторических событий на «ленте времени»;
* находить на «ленте времени» такие исторические события, как крещение Руси, основание Москвы, основание Санкт-Петербурга;
* рассказывать с использованием подобранных иллюстраций и видеокадров о памятниках истории столицы, сопоставляя их с историческим событием (памятник Минину и Пожарскому; Триумфальная арка, музей-панорама «Бородинская битва»; памятник маршалу Г.К. Жукову, Вечный огонь на могиле Неизвестного солдата у Кремлевской стены; памятник Юрию Гагарину – первому космонавту нашей планеты, монумент «Спутник» на проспекте Мира, монумент «Покорителям космоса», аллея Героев-космонавтов; фонтан «Дружба народов»);
* обсуждать особенности изученных стран мира (название, расположение на карте, столица, главные достопримечательности);
* рассказывать об особенностях труда людей родного края, о народных промыслах.

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* ***составить представление о единстве духовно-нравственного смысла всех традиционных религий и различиях в обрядовой практике;***
* ***определять часовой пояс своего края;***
* ***находить дополнительную информацию о прошлом родного края в Интернете, в краеведческом музее, из бесед со взрослыми;***
* ***собирать материал и составлять портфолио о родном крае (места исторических событий, памятники истории культуры родного края).***

В результате **изучения раздела «Правила безопасного поведения**» обучающиеся научатся:

* понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения во время летних каникул у водоема (предупреждение солнечного удара, ожога кожи, несчастных случаев в воде или вблизи воды у моря во время шторма, прилива; соприкосновение с животными в воде);
* понимать необходимость соблюдения правил безопасного поведения во время прогулок в лес, в парк, на луг;
* понимать необходимость соблюдать правила безопасного поведения во время приема пищи;
* понимать необходимость сохранения своего физического и нравственного здоровья (курение, наркотики, громкая музыка, нежелание при необходимости носить очки и др.).

***Учащиеся получат возможность научиться:***

* ***соблюдать правила безопасного поведения во время летнего отдыха (предупреждение: солнечного удара, ожога кожи, несчастных случаев в воде или вблизи воды во время шторма, прилива; соприкосновения с животными и т.д.);***
* ***соблюдать правила экологического поведения во время прогулок в лес, в парк, на луг;***
* ***соблюдать правила безопасного поведения во время приема пищи;***
* ***заботиться о здоровье и безопасности окружающих людей, сохранять свое физическое и нравственное здоровье.***

Выпускники получат возможность осознать целостность научной картины мира, свое место в мире на основе единства рационально-научного познания и эмоционально-ценностного осмысления личного опыта общения с людьми, обществом и природой.

Выпускники познакомятся с некоторыми способами изучения природы и общества, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, в том числе на многообразном материале природы и культуры родного края.

В результате изучения курса выпускники заложат фундамент своей экологической и культурологической грамотности, получат возможность научиться соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни, освоят элементарные нормы адекватного природо - и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде.

**Раздел «Человек и природа»**

**Выпускник научится:**

* Различать (узнавать) изученные объекты и явления живой и неживой природы;
* Описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления живой и неживой природы, выделять их основные существенные признаки;
* Сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
* Проводить несложные наблюдения и ставить опыты, используя простейшее лабораторное оборудование и измерительные приборы; следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
* Использовать естественно - научные тексты с целью поиска и извлечения познавательной информации ответов на вопросы, объяснений, создания собственных устных или письменных высказываний;
* Использовать различные справочные издания (словарь по естествознанию, определитель растений и животных на основе иллюстраций, атлас карт) для поиска необходимой информации;
* Использовать готовые модели (глобус, карта, план) для объяснения явлений или выявления свойств объектов;
* Обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
* Определять характер взаимоотношений человека с природой, находить примеры влияния этих отношений на природные объекты, на здоровье и безопасность человека;
* Понимать необходимость здорового образа жизни, соблюдения правил безопасного поведения; использовать знания о строении и функционировании организма человека для сохранения и укрепления своего здоровья.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *Осознавать ценность природы и необходимость нести ответственность за ее сохранение, соблюдать правила экологического поведения в быту (раздельный сбор мусора, экономия воды и электроэнергии) и в природе;*
* *Пользоваться простыми навыками самоконтроля и саморегуляции своего самочувствия для сохранения здоровья, осознанно выполнять режим дня, правила рационального питания и личной гигиены;*
* *Выполнять правила безопасного поведения в природе, оказывать первую помощь при несложных несчастных случаях.*

**Раздел «Человек и общество»**

**Выпускник научится:**

* Различать государственную символику Российской Федерации; описывать достопримечательности столицы и родного края; находить на карте Российскую Федерацию, Москву – столицу России, свой регион и его главный город;
* Различать прошлое, настоящее, будущее; соотносить основные (изученные) исторические события с датами, конкретную дату с веком; находить место изученных событий на «ленте времени»;
* Оценивать характер взаимоотношения людей в различных социальных группах (семья, общество сверстников и т.д.);
* Использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии) и детскую литературу о человеке и обществе с целью поиска и извлечения познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний;
* Соблюдать правила личной безопасности и безопасности окружающих, понимать необходимость здорового образа жизни.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* *Осознавать свою неразрывную связь с разнообразными окружающими социальными группами;*
* *Ориентироваться в важнейших для страны и личности событиях и фактах прошлого и настоящего; оценивать их возможное влияние на будущее, приобретая тем самым чувство исторической перспективы;*
* *Наблюдать и описывать проявления богатства внутреннего мира человека в его созидательной деятельности на благо семьи, в интересах школы, профессионального сообщества, страны;*
* *Проявлять уважение и готовность выполнять совместно установленные договоренности и правила, в том числе правила общения со взрослыми и сверстниками в официальной обстановке школы.*

Освоение курса «Окружающий мир» вносит существенный вклад в достижение **личностных результатов** начального об­разования, а именно:

1) формирование основ российской гражданской иден­тичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориен­тации;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии при­роды, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мне­нию, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование лич­ностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмо­ционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопере­живания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и свер­стниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый об­раз жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Изучение курса «Окружающий мир» играет значительную роль в достижении **метапредметных результатов** начального образования, таких как:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и по­искового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации; определять наиболее эф­фективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств пред­ставления информации для создания моделей изучаемых объ­ектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

7) активное использование речевых средств и средств ин­формационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном простран­стве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с ком­муникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета «Окружающий мир»;

9) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым при­знакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

10) готовность слушать собеседника и вести диалог; готов­ность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

11) определение общей цели и путей её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

12) овладение начальными сведениями о сущности и осо­бенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием учебного предмета «Окружа­ющий мир»;

13) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

14) умение работать в материальной и информационной сре­де начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Окружающий мир».

При изучении курса «Окружающий мир» достигаются следу­ющие **предметные результаты**:

1) понимание особой роли России в мировой истории, вос­питание чувства гордости за национальные свершения, откры­тия, победы;

2) сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, её современной жизни;

3) осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;

4) освоение доступных способов изучения природы и обще­ства (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, клас­сификация и др. с получением информации из семейных ар­хивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве).

* 1. **Содержание учебного предмета.**

**Человек и природа**

Природа — это то, что нас окружает, но не создано челове­ком. Природные объекты и предметы, созданные человеком. Неживая и живая природа. Признаки предметов (цвет, форма, сравнительные размеры и др.). Примеры явлений природы: смена времён года, снегопад, листопад, перелёты птиц, смена,, времени суток, рассвет, закат, ветер, дождь, гроза.

Вещество — это то, из чего состоят все природные объекты и предметы. Разнообразие веществ в окружающем мире. Примеры веществ: соль, сахар, вода, природный газ. Твёрдые тела, жид­кости, газы. Простейшие практические работы с веществами, жидкостями, газами.

Звёзды и планеты. Солнце — ближайшая к нам звезда, источ­ник света и тепла для всего живого на Земле. Земля — планета, общее представление о форме и размерах Земли. Глобус как модель Земли. Географическая карта и план. Материки и океа­ны, их названия, расположение на глобусе и карте. Важнейшие природные объекты своей страны, района. Ориентирование на местности. Компас.

Смена дня и ночи на Земле. Вращение Земли как причина смены дня и ночи. Времена года, их особенности (на основе наблюдений). Обращение Земли вокруг Солнца как причина смены времён года. Смена времён года в родном крае на основе наблюдений.

Погода, её составляющие (температура воздуха, облачность, осадки, ветер). Наблюдение за погодой своего края. Предска­зание погоды и его значение в жизни людей.

Формы земной поверхности: равнины, горы, холмы, овраги (общее представление, условное обозначение равнин и гор на карте). Особенности поверхности родного края (краткая харак­теристика на основе наблюдений).

Водные богатства, их разнообразие (океан, море, река, озеро, пруд); использование человеком. Водные богатства родного края (названия, краткая характеристика на основе наблюдений).

Воздух — смесь газов. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека.

Вода. Свойства воды. Состояния воды, её распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе.

Горные породы и минералы. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края (2—3 примера).

Почва, её состав, значение для живой природы и для хозяй­ственной жизни человека.

Растения, их разнообразие. Части растения (корень, стебель, лист, цветок, плод, семя). Условия, необходимые для жизни рас­тения (свет, тепло, воздух, вода). Наблюдение роста растений, фиксация изменений. Деревья, кустарники, травы. Дикорасту­щие и культурные растения. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений.

Грибы, их разнообразие, значение в природе и жизни людей; съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора грибов.

Животные, их разнообразие. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Насекомые, рыбы, птицы, звери, их отличия. Особенности питания разных животных (хищные, растительноядные, всеядные). Размноже­ние животных (на примере насекомых, рыб, птиц, зверей). Дикие и домашние животные. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

Лес, луг, водоём — единство живой и неживой природы (солнечный свет, воздух, вода, почва, растения, животные). Круговорот веществ. Взаимосвязи в природном сообществе: растения — пища и укрытие для животных; животные — рас­пространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края (2—3 примера на основе наблюдений).

Природные зоны России: общее представление, основные природные зоны (природные условия, растительный и живот­ный мир, особенности труда и быта людей, влияние человека на природу изучаемых зон, охрана природы).

Человек — часть природы. Зависимость жизни человека от природы. Этическое и эстетическое значение природы в жизни человека. Положительное и отрицательное влияние деятельности человека на природу (в том числе на примере окружающей местности). Экологические проблемы и спо­собы их решения. Правила поведения в природе. Охрана природных богатств: воды, воздуха, полезных ископаемых, растительного и животного мира. Заповедники, национальные парки, их роль в охране природы. Красная книга России, её значение, отдельные представители растений и живот­ных Красной книги. Посильное участие в охране природы. Личная ответственность каждого человека за сохранность природы.

Всемирное наследие. Международная Красная книга. Между­народные экологические организации (2—3 примера). Между­народные экологические дни, их значение, участие детей в их проведении.

Общее представление о строении тела человека. Системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, органы чувств), их роль в жизнеде­ятельности организма. Гигиена систем органов. Измерение температуры тела человека, частоты пульса. Личная ответ­ственность каждого человека за состояние своего здоровья и здоровья окружающих его людей. Внимание, забота, ува­жительное отношение к людям с ограниченными возмож­ностями здоровья.

**Человек и общество**

Общество — совокупность людей, которые объединены об­щей культурой и связаны друг с другом совместной деятельно­стью во имя общей цели. Духовно-нравственные и культурные ценности — основа жизнеспособности общества.

Человек — член общества, носитель и создатель культуры. Понимание того, как складывается и развивается культура общества и каждого её члена. Общее представление о вкла­де в культуру человечества традиций и религиозных воз­зрений разных народов. Взаимоотношения человека с дру­гими людьми. Культура общения с представителями разных национальностей, социальных групп: проявление уважения, взаимопомощи, умения прислушиваться к чужому мнению. Внутренний мир человека: общее представление о челове­ческих свойствах и качествах.

Семья — самое близкое окружение человека. Семейные традиции. Взаимоотношения в семье и взаимопомощь чле­нов семьи. Оказание посильной помощи взрослым. Забо­та о детях, престарелых, больных — долг каждого человека. Хозяйство семьи. Родословная. Имена и фамилии членов семьи. Составление схемы родословного древа, истории се­мьи. Духовно-нравственные ценности в семейной культуре народов России и мира.

Младший школьник. Правила поведения в школе, на уроке. Обращение к учителю. Классный, школьный коллектив, со­вместная учёба, игры, отдых. Составление режима дня школь­ника.

Друзья, взаимоотношения между ними; ценность дружбы, согласия, взаимной помощи. Правила взаимоотношений со взрослыми, сверстниками, культура поведения в школе и других общественных местах. Внимание к сверстникам, одноклассни­кам, плохо владеющим русским языком, помощь им в ориен­тации в учебной среде и окружающей обстановке.

Экономика, её составные части: промышленность, сельское хозяйство, строительство, транспорт, торговля. Товары и услуги. Роль денег в экономике. Государственный и семейный бюджет. Экологические последствия хозяйственной деятельности людей. Простейшие экологические прогнозы. Построение безопасной экономики — одна из важнейших задач общества.

Природные богатства и труд людей — основа экономики. Значение труда в жизни человека и общества. Трудолюбие как общественно значимая ценность в культуре народов России и мира. Профессии людей. Личная ответственность человека за результаты своего труда и профессиональное мастерство.

Общественный транспорт. Транспорт города или села. На­земный, воздушный и водный транспорт. Правила пользова­ния транспортом. Средства связи: почта, телеграф, телефон, электронная почта.

Средства массовой информации: радио, телевидение, пресса, Интернет. Избирательность при пользовании средствами мас­совой информации в целях сохранения духовно-нравственного здоровья.

Наша Родина — Россия, Российская Федерация. Ценност­но-смысловое содержание понятий: Родина, Отечество, Отчиз­на. Государственная символика России: Государственный герб России, Государственный флаг России, Государственный гимн России; правила поведения при прослушивании гимна. Консти­туция — Основной закон Российской Федерации. Права ребёнка.

Президент Российской Федерации — глава государства. От­ветственность главы государства за социальное и духовно-нрав­ственное благополучие граждан.

Праздник в жизни общества как средство укрепления об­щественной солидарности и упрочения духовно-нравственных связей между соотечественниками. Новый год, Рождество, День защитника Отечества, 8 Марта, День весны и труда, День Побе­ды, День России, День защиты детей, День народного единства, День Конституции. Оформление плаката или стенной газеты к общественному празднику.

Россия на карте, государственная граница России.

Москва — столица России. Святыни Москвы — святыни Рос­сии. Достопримечательности Москвы: Кремль, Красная пло­щадь, Большой театр и др. Характеристика отдельных истори­ческих событий, связанных с Москвой (основание Москвы, строительство Кремля и др.). Герб Москвы. Расположение Москвы на карте.

Города России. Санкт-Петербург: достопримечательности (Зимний дворец, памятник Петру I — Медный всадник, разводные мосты через Неву и др.), города Золотого кольца России (по выбору). Святыни городов России.

Россия — многонациональная страна. Народы, населяющие Россию, их обычаи, характерные особенности быта (по выбо­ру). Основные религии народов России: православие, ислам, иудаизм, буддизм. Уважительное отношение к своему и другим народам, их религии, культуре, истории. Проведение спортив­ного праздника на основе традиционных детских игр народов своего края.

Родной край — частица России. Родной город (село), регион (область, край, республика): название, основные достоприме­чательности; музеи, театры, спортивные комплексы и пр. Осо­бенности труда людей родного края, их профессии. Названия разных народов, проживающих в данной местности, их обычаи, характерные особенности быта. Важные сведения из истории родного края. Святыни родного края. Проведение дня памяти выдающегося земляка.

История Отечества. Счёт лет в истории. Наиболее важные и яркие события общественной и культурной жизни страны в разные исторические периоды: Древняя Русь, Московское государство, Российская империя, СССР, Российская Федера­ция. Картины быта, труда, духовно-нравственных и культурных традиций людей в разные исторические времена. Выдающиеся люди разных эпох как носители базовых национальных цен­ностей. Охрана памятников истории и культуры. Посильное участие в охране памятников истории и культуры своего края. Личная ответственность каждого человека за сохранность исто­рико-культурного наследия своего края.

Страны и народы мира. Общее представление о многообра­зии стран, народов, религий на Земле. Знакомство с нескольки­ми странами: название, расположение на политической карте, столица, главные достопримечательности. Бережное отношение к культурному наследию человечества — долг всего общества и каждого человека.

**Правила безопасной жизни**

Ценность здоровья и здорового образа жизни.

Режим дня школьника, чередование труда и отдыха в режиме дня; личная гигиена. Физическая культура, закаливание, игры на воздухе как условие сохранения и укрепления здоровья.

Личная ответственность каждого человека за сохранение и укрепление своего физического и нравственного здоровья. Номера телефонов экстренной помощи. Первая помощь при лёгких травмах (ушиб, порез, ожог), обмораживании, пере­греве.

Дорога от дома до школы, правила безопасного поведения на дорогах, в лесу, на водоёме в разное время года. Правила противопожарной безопасности, основные правила обращения с газом, электричеством, водой. Опасные места в квартире, доме и его окрестностях (балкон, подоконник, лифт, стройплощадка, пустырь и т. д.). Правила безопасности при контактах с незна­комыми людьми.

Правила безопасного поведения в природе. Правила безопас­ности при обращении с кошкой и собакой.

Экологическая безопасность. Бытовой фильтр для очистки воды, его устройство и использование.

Забота о здоровье и безопасности окружающих людей — нрав­ственный долг каждого человека.

* 1. **Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы.**

**1 класс (66 ч)**

**Введение (1 ч)**

Мир вокруг нас, его многообразие. Учимся задавать воп­росы об окружающем мире. Наша школа. Дорога от дома до школы. Правила и безопасность дорожного движения (в частности, касающейся пешеходов и пассажиров транспортных средств).

***Экскурсии:*** Знакомство со школой. Знакомство с дорогой от дома до школы и правилами безопасности в пути.

**Что и кто? (20 ч)**

Что можно увидеть на небе днем и ночью. Солнце, его форма. Облака, их состав. Красота и причудливость облаков. Луна и звезды. Созвездие Большая Медведица.

Что можно увидеть под ногами. Камни, их разнообразие (форма, размер, цвет) и красота. Гранит, кремень, известняк.

Что растет на подоконнике и клумбе. Знакомство с от­дельными представителями комнатных растений и растений цветника (по выбору учителя).

Что это за дерево. Распознавание деревьев своей местнос­ти по листьям. Летняя и осенняя окраска листьев. Сосна и ель, их различение по общему виду, хвоинкам, шишкам.

Части растения: корень, стебель, лист, цветок, плод с се­менами. Знакомство с разнообразием плодов и семян.

Кто такие насекомые, рыбы, птицы, звери. Знакомство с разнообразием животных, их внешним строением.

Что окружает нас дома. Разнообразие и назначение пред­метов домашнего обихода. Компьютер, его части и назначение.

Обучение безопасному обращению с вещами, компьюте­ром, домашними животными. Важнейшие дорожные знаки, сигналы светофора, правила перехода улицы.

Наша Родина – Россия. Природа, города, народы России (на примерах по выбору учителя). Знакомство с государ­ственными символами России: флагом, гербом, гимном. Наш город (село) – часть большой страны.

Планета Земля, ее форма. Глобус – модель Земли. Суша и вода на Земле. Изображение нашей страны на глобусе.

***Экскурсии:*** Что у нас над головой? Что у нас под ногами? Знакомство с растениями цветника. Что такое зоопарк?

***Практические работы:*** Знакомство с комнатными растениями. Знакомство с лиственными деревьями ближайшего природного окружения. Распознавание листьев различных деревьев. Сравнительное исследование сосны и ели. Что общего у разных растений? Знакомство с глобусом.

**Как, откуда и куда? (12 ч)**

Река и море. Куда текут реки. Пресная и соленая вода. Путь воды в наш дом. Канализация и очистные сооружения.

Роль электричества в быту. Откуда в наш дом приходит электричество. Правила безопасного обращения с электро­приборами. Сборка простейшей электрической цепи (по ус­мотрению учителя).

Изучение свойств снега и льда. Откуда берутся снег и лед.

Как живут растения и животные. Знакомство с призна­ками живого и условиями, необходимыми для жизни орга­низмов. Простейшие правила ухода за комнатными растени­ями, кошкой, собакой. Птицы, прилетающие к кормушке. За­бота о птицах зимой.

Как путешествует письмо. Откуда берутся хорошо изве­стные детям продукты питания, например шоколад, изюм, мед и др. (по усмотрению учителя).

Откуда берутся бытовой мусор и вещества, загрязняющие окружающую среду. Как сделать Землю чище.

***Практические работы:*** Изучение свойств снега и льда. Отработка простейших приемов ухода за комнатными растениями. Изготовление простейшей кормушки для птиц.

**Где и когда? (11 ч)**

Представление о времени. Настоящее, прошлое, будущее. Дни недели и времена года.

Холодные и жаркие районы Земли.

Перелетные птицы. Где они зимуют и как ученые узнали об этом.

Представление о далеком прошлом Земли. Динозавры – удивительные животные прошлого. Как ученые изучают ди­нозавров.

Одежда людей в прошлом и теперь.

История велосипеда, его устройство. Велосипед в твоей жизни. Правила безопасного обращения с велосипедом.

Профессии взрослых. Кем ты хочешь стать. Каким может быть окружающий мир в будущем. Зависит ли это от тебя.

**Почему и зачем? (22 ч)**

Солнце – ближайшая к Земле звезда. Форма и размеры звезд. Созвездие Льва. Луна – естественный спутник Земли. Почему на Луне не живут люди.

Почему идет дождь и дует ветер. Роль дождя и ветра в жизни растений, животных, человека.

Звуки окружающего мира. Почему бывает эхо. Как беречь уши.

Цвета радуги. Почему радуга разноцветная.

Объяснение названий растений и животных, например медуница, недотрога, жук-носорог и др. (по усмотрению учи­теля). Что эти названия рассказывают о своих хозяевах.

Почему в лесу нужно соблюдать тишину. Почему не нуж­но рвать цветы и ловить бабочек.

Разнообразие овощей и фруктов. Витамины. Почему ово­щи и фрукты перед едой надо мыть. Почему нужно чистить зубы и мыть руки.

Зачем мы спим ночью. Правила подготовки ко сну.

Зачем нужны автомобили. Устройство автомобиля. Авто­мобили в прошлом и теперь. Какими могут быть автомоби­ли будущего.

Поезд и железная дорога. Поезда метро, пригородные по­езда, поезда дальнего следования.

Назначение самолетов. Устройство самолета. Самолеты в прошлом и теперь.

Назначение судов. Устройство судна. Спасательные сред­ства на корабле.

Зачем летают в космос. Искусственные спутники Земли, их назначение. Космические станции.

Экология – наука, которая учит нас бережно относиться к окружающему миру, к своей планете. 22 апреля – День Земли.

***Практическая работа:*** Простейшие правила гигиены.

**2 класс (68 ч)**

**Где мы живем (4 ч)**

Где мы живем. Наш «адрес» в мире: планета – Земля, страна – Россия, название нашего города (села), что мы на­зываем родным краем (район, область и т. д.). Флаг, герб, гимн России.

Что нас окружает. Солнце, воздух, вода, растения, живот­ные – все это окружающая нас природа. Разнообразные ве­щи, машины, дома – это то, что сделано и построено рука­ми людей. Наше отношение к окружающему.

***Экскурсия:*** Что нас окружает?

**Природа (20 ч)**

Неживая и живая природа, связь между ними. Солнце – источник тепла и света для всего живого. Явления природы. Температура и термометр. Что такое погода.

Звездное небо. Созвездия: Кассиопея, Орион, Лебедь. Представление о зодиакальных созвездиях.

Горные породы и минералы. Гранит и его состав. Как лю­ди используют богатства земных кладовых.

Воздух и вода, их значение для растений, животных, че­ловека. Загрязнение воздуха и воды. Защита воздуха и воды

от загрязнения.

Какие бывают растения: деревья, кустарники, травы; их существенные признаки. Дикорастущие и культурные расте­ния. Комнатные растения и уход за ними.

Какие бывают животные: насекомые, рыбы, птицы, звери; их существенные признаки. Дикие и домашние животные. Животные живого уголка. Кошки и собаки различных пород. Уход за домашними питомцами.

Сезонные изменения в природе: осенние явления. Экологические связи между растениями и животными: растения – пища и укрытие для животных; животные – распространители плодов и семян растений (изучается по усмотрению учителя).

Отрицательное влияние людей на растения и животных (сбор букетов, обламывание ветвей, вырубка лесов, вылов красивых насекомых, неумеренная охота и рыбная ловля, ра­зорение птичьих гнезд и муравейников и т. д.). Охрана рас­тений и животных своего края. Правила поведения в при­роде.

Красная книга России: знакомство с отдельными расте­ниями и животными и мерами их охраны.

***Экскурсии:*** Живая и неживая природа. Осенние изменения в природе.

***Практические работы:*** Знакомство с устройством термометра, измерение температуры воздуха, воды, тела человека. Знакомство с горными породами и минералами. Свойства воды. Распознавание деревьев, кустарников и трав. Знакомство с представителями дикорастущих и культурных растений. Приемы ухода за комнатными растениями.

**Жизнь города и села (10 ч)**

Город (село), где мы живем: основные особенности, дос­тупные сведения из истории.

Наш дом (городской, сельский). Соблюдение чистоты и порядка на лестничной площадке, в подъезде, во дворе. До­машний адрес.

Что такое экономика. Промышленность, сельское хозяй­ство, строительство, транспорт, торговля – составные части экономики, их взаимосвязь. Деньги. Первоначальные предс­тавления об отдельных производственных процессах, напри­мер от глиняного карьера до керамических изделий, от стрижки овец до шерстяного трикотажа и т. д. (по усмотре­нию учителя).

Промышленные предприятия своего города (изучается по усмотрению учителя). Строительство в городе (селе).

Какой бывает транспорт: наземный, водный, воздушный, подземный; пассажирский, грузовой, специальный. Пассажир­ский транспорт города.

Магазины города, села (изучается по усмотрению учителя).

Культура и образование в нашем крае: музеи, театры, школы, вузы и т. д. (по выбору учителя).

Профессии людей, занятых на производстве. Труд писа­теля, ученого, артиста, учителя, других деятелей культуры и образования (по усмотрению учителя).

Сезонные изменения в природе: зимние явления. Эколо­гические связи в зимнем лесу.

***Экскурсии:*** Зимние изменения в природе. Знакомство с достопримечательностями родного города.

**Здоровье и безопасность (10 ч)**

Строение тела человека. Здоровье человека – его важней­шее богатство. Режим дня. Правила личной гигиены. Наибо­лее распространенные заболевания, их предупреждение и ле­чение; поликлиника, больница и другие учреждения здраво­охранения; специальности врачей: терапевт, стоматолог, отоларинголог и др. (изучается по усмотрению учителя).

Правила безопасного поведения на улицах и дорогах. Правила и безопасность дорожного движения (в частности, касающейся пешеходов и пассажиров транспортных средств).

Меры безопасности в домашних условиях (при обраще­нии с бытовой техникой, острыми предметами и т. д.). Про­тивопожарная безопасность.

Правила безопасного поведения на воде. Правило эколо­гической безопасности: не купаться в загрязненных водоемах.

Съедобные и несъедобные ягоды и грибы. Жалящие на­секомые. Ориентация в опасных ситуациях при контактах с людьми: незнакомый человек предлагает пойти с ним по­кататься на машине, открыть дверь в квартиру в отсутствие взрослых и т. д.

***Практическая работа:*** Отработка правил перехода улицы.

**Общение (7 ч)**

Труд и отдых в семье. Внимательные и заботливые отно­шения между членами семьи. Имена и отчества родителей.

Школьные товарищи, друзья, совместные учеба, игры, от­дых. Взаимоотношения мальчиков и девочек.

Правила вежливости (дома, в школе, на улице). Этикет телефонного разговора. Прием гостей и поведение в гостях. Как вести себя за столом. Культура поведения в обществен­ных местах (кинотеатре, транспорте и т. д.).

***Практическая работа:*** Отработка основных правил этикета.

**Путешествия (17 ч)**

Горизонт. Линия горизонта. Основные стороны горизон­та, их определение по компасу.

Формы земной поверхности: равнины и горы, холмы, ов­раги. Разнообразие водоемов: река, озеро, море и др. Части реки (исток, устье, русло); притоки.

Сезонные изменения в природе: весенние и летние явле­ния. Бережное отношение к природе весной и летом.

Изображение нашей страны на карте. Как читать карту. Москва – столица России. Московский Кремль и другие дос­топримечательности столицы.

Знакомство с другими городами нашей страны (изучает­ся по усмотрению учителя).

Карта мира. Материки и океаны. Страны мира.

***Экскурсии:*** Весенние изменения в природе. Формы земной поверхности родного края. Водоемы родного края.

***Практические работы:*** Определение сторон горизонта по компасу. Основные приемы чтения карты.

**3 класс (68 ч)**

**Как устроен мир (6 ч)**

Природа, ее разнообразие. Растения, животные, грибы, бактерии – царства живой природы. Связи в природе (меж­ду неживой и живой природой, растениями и животными и т. д.). Роль природы в жизни людей.

Человек – часть природы, разумное существо. Внутрен­ний мир человека. Восприятие, память, мышление, вообра­жение – ступеньки познания человеком окружающего мира.

Общество. Семья, народ, государство – части общества. Человек – часть общества. Человечество.

Мир глазами эколога. Что такое окружающая среда. Эко­логия – наука о связях между живыми существами и окру­жающей их средой. Роль экологии в сохранении природно­го дома человечества. Воздействие людей на природу (отри­цательное и положительное). Меры по охране природы.

***Экскурсия:*** Что нас окружает?

**Эта удивительная природа (18 ч)**

Тела, вещества, частицы. Разнообразие веществ. Твердые вещества, жидкости и газы.

Воздух, его состав и свойства. Значение воздуха для жи­вых организмов. Источники загрязнения воздуха. Охрана воздуха от загрязнений.

Вода, ее свойства. Три состояния воды. Круговорот воды в природе. Значение воды для живых организмов. Источни­ки загрязнения воды. Охрана воды от загрязнений. Эконо­мия воды в быту.

Разрушение твердых пород в природе. Почва, ее состав. Живые существа почвы. Представление об образовании поч­вы и роли организмов в этом процессе. Значение почвы для живых организмов. Разрушение почвы в результате непроду­манной хозяйственной деятельности людей. Охрана почвы.

Растения, их разнообразие. Группы растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), виды растений. Ды­хание и питание растений. Размножение и развитие расте­ний. Роль растений в природе и жизни человека. Влияние человека на растительный мир. Растения из Красной книги России. Охрана растений.

Животные, их разнообразие. Группы животных (насеко­мые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери и др.)

Растительноядные, насекомоядные, хищные, всеядные жи­вотные. Цепи питания. Сеть питания и экологическая пира­мида. Размножение и развитие животных. Роль животных в природе и жизни человека. Влияние человека на животный мир. Животные из Красной книги России. Охрана животных.

Грибы, их разнообразие и строение (на примере шляпоч­ных грибов). Роль грибов в природе и жизни человека. Съедобные и несъедобные грибы. Влияние человека на мир грибов. Грибы из Красной книги России. Охрана грибов.

Представление о круговороте жизни и его звеньях (орга­низмы-производители, организмы-потребители, организмы-разрушители). Роль почвы в круговороте жизни.

***Экскурсии:*** Разнообразие растений: экскурсия в краеведческий музей. Разнообразие животных: экскурсия в краеведческий музей.

***Практические работы:*** Тела, вещества, частицы. Состав и свойства воздуха. Свойства воды. Круговорот воды. Состав почвы. Размножение и развитие растений.

**Мы и наше здоровье (11 ч)**

Организм человека. Органы и системы органов. Нервная система, ее роль в организме человека. Органы чувств (зрение, слух, обоняние, вкус, осязание), их значение и гигиена.

Кожа, ее значение и гигиена. Первая помощь при неболь­ших ранениях, ушибах, ожогах, обмораживании.

Опорно-двигательная система, ее роль в организме. Осан­ка. Значение физического труда и физкультуры для разви­тия скелета и укрепления мышц.

Питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витами­ны. Пищеварительная система, ее роль в организме. Гигиена питания.

Дыхательная и кровеносная системы, их роль в организ­ме.

Закаливание воздухом, водой, солнцем. Инфекционные болезни и способы их предупреждения. Здоровый образ жиз­ни. Табак, алкоголь, наркотики — враги здоровья.

***Практические работы:*** Знакомство с внешним строением кожи. Подсчет ударов пульса.

**Наша безопасность (8 ч)**

Как действовать при возникновении пожара в квартире (доме), при аварии водопровода, утечке газа.

Правила и безопасность дорожного движения (в частности, касающейся пешеходов и пассажиров транспортных средств). Правила безопасного поведения пешехода на улице. Без­опасность при езде на велосипеде, автомобиле, в обществен­ном транспорте. Дорожные знаки, их роль в обеспечении без­опасного движения. Основные группы дорожных знаков: предупреждающие, запрещающие, предписывающие, инфор­мационно-указательные, знаки сервиса.

Опасные места в квартире, доме и его окрестностях: бал­кон, подоконник, лифт, стройплощадка, трансформаторная будка, пустырь, проходной двор, парк, лес и др. Лед на ули­це, водоеме – источник опасности. Правила поведения в опасных местах. Гроза – опасное явление природы. Как вести себя во время грозы.

Ядовитые растения и грибы. Как избежать отравления растениями и грибами. Опасные животные: змеи и др. Пра­вила безопасности при обращении с кошкой и собакой.

Экологическая безопасность. Как защититься от загряз­ненного воздуха и от загрязненной воды. Бытовой фильтр для очистки воды, его устройство и использование. Как за­щититься от продуктов питания, содержащих загрязняющие вещества.

***Экскурсия:*** Дорожные знаки в окрестностях школы.

**Чему учит экономика (12 ч)**

Потребности людей. Какие потребности удовлетворяет экономика. Что такое товары и услуги.

Природные богатства – основа экономики. Капитал и труд, их значение для производства товаров и услуг. Физи­ческий и умственный труд. Зависимость успеха труда от об­разования и здоровья людей.

Полезные ископаемые, их разнообразие, роль в экономи­ке. Способы добычи полезных ископаемых. Охрана подзем­ных богатств.

Растениеводство и животноводство – отрасли сельского хозяйства. Промышленность и ее основные отрасли: электро­энергетика, металлургия, машиностроение, легкая промыш­ленность, пищевая промышленность и др.

Роль денег в экономике. Денежные единицы разных стран (рубль, доллар, евро). Заработная плата.

Государственный бюджет. Доходы и расходы бюджета. Налоги. На что государство тратит деньги.

Семейный бюджет. Доходы и расходы семьи. Экологические последствия хозяйственной деятельности людей. Загрязнение моря нефтью как пример экологической катастрофы. Экологические прогнозы, их сущность и значе­ние. Построение безопасной экономики – одна из важней­ших задач общества в XXI веке.

***Практические работы:*** Полезные ископаемые. Знакомство с культурными растениями. Знакомство с различными монетами.

**Путешествие по городам и странам (13 ч)**

Города Золотого кольца России – слава и гордость всей страны. Их прошлое и настоящее, основные достопримеча­тельности, охрана памятников истории и культуры.

Страны, граничащие с Россией, – наши ближайшие соседи.

Страны зарубежной Европы, их многообразие, располо­жение на карте, столицы, особенности природы, культуры, экономики, основные достопримечательности, знаменитые люди разных стран.

Знаменитые места мира: знакомство с выдающимися па­мятниками истории и культуры разных стран (например, Тадж-Махал в Индии, пирамиды в Египте и др.).

Бережное отношение к культурному наследию человече­ства – долг всего общества и каждого человека.

**4 класс (68 ч)**

**Земля и человечество (9 ч)**

Мир глазами астронома. Что изучает астрономия. Небес­ные тела: звезды, планеты и спутники планет. Земля – пла­нета Солнечной системы. Луна – естественный спутник Зем­ли. Движение Земли в космическом пространстве; причины смены дня и ночи и времен года. Звездное небо – великая «книга» природы.

Мир глазами географа. Что изучает география. Изобра­жение Земли с помощью глобуса и географической карты. Распределение солнечного тепла на земле и его влияние на живую природу.

Миг глазами историка. Что изучает история. Историчес­кие источники. Счет лет в истории. Историческая карта.

Прошлое и настоящее глазами эколога. Представление о современных экологических проблемах планеты. Охрана окружающей среды – задача всего человечества. Междуна­родное сотрудничество в области охраны окружающей сре­ды. Всемирное наследие. Международная Красная книга.

***Практические работы:*** Отчего на земле сменяется день, ночь, времена года. Знакомство с картой звездного неба. Глобус и географическая карта. Пояса Земли. Знакомство с историческими картами.

**Природа России (10 ч)**

Разнообразие и красота природы России. Важнейшие равнины и горы, моря, озера и реки нашей страны (в фор­ме путешествия по физической карте России).

Природные зоны нашей страны: зона арктических пус­тынь, зона тундры, зона лесов, зона степей, зона пустынь, субтропики. Карта природных зон России. Особенности при­роды каждой из зон. Взаимосвязи в природе, приспособлен­ность организмов к условиям обитания в разных природных зонах. Особенности хозяйственной деятельности людей, свя­занные с природными условиями. Экологические проблемы каждой из природных зон, охрана природы, виды растений и животных, внесенные в Красную книгу России. Необходи­мость бережного отношения к природе в местах отдыха насе­ления. Правила безопасного поведения отдыхающих у моря. Представление об экологическом равновесии и необходи­мости его учета в процессе хозяйственной деятельности людей.

***Экскурсия:*** Лес и человек.

***Практические работы:*** Равнины и горы России. Моря, озера и реки России. Зона Арктических пустынь. Тундра. Леса России. Зона степей. Пустыни. У Черного моря.

**Родной край – часть большой страны (15 ч)**

Наш край на карте Родины. Карта родного края.

Формы земной поверхности в нашем крае. Изменение по­верхности края в результате деятельности человека. Охрана поверхности края (восстановление земель на месте карьеров, предупреждение появления свалок, борьба с оврагами). Во­доемы края, их значение в природе и жизни человека. Из­менение водоемов в результате деятельности человека. Ох­рана водоемов нашего края.

Полезные ископаемые нашего края, их основные свой­ства, практическое значение, места и способы добычи. Охра­на недр в нашем крае.

Ознакомление с важнейшими видами почв края (подзо­листые, черноземные и т. д.). Охрана почв в нашем крае.

Природные сообщества (на примере леса, луга, пресного водоема). Разнообразие растений и животных различных со­обществ. Экологические связи в сообществах. Охрана при­родных сообществ.

Особенности сельского хозяйства края, связанные с при­родными условиями. Растениеводство в нашем крае, его от­расли (полеводство, овощеводство, плодоводство, цветовод­ство). Сорта культурных растений. Представление о биоло­гической защите урожая, ее значении для сохранения окружающей среды и производства экологически чистых продуктов питания.

Животноводство в нашем крае, его отрасли (разведение крупного и мелкого рогатого скота, свиноводство, птицевод­ство, рыбоводство, пчеловодство и др.). Породы домашних животных.

***Экскурсия:*** Поверхность нашего края.

***Практические работы:*** Знакомство с картой края. Рассматривание образцов полезных ископаемых своего края. Жизнь леса. Жизнь луга. Жизнь пресного водоема. Знакомство с культурными растениями нашего края.

**Страницы всемирной истории (6 ч)**

Представление о периодизации истории. Начало истории человечества: первобытное общество. Древний мир; древние сооружения – свидетельства прошлого. Средние века; о чем рассказывают христианский храм, мусульманская мечеть, за­мок феодала, дом крестьянина. Новое время; достижения на­уки и техники, объединившие весь мир: пароход, паровоз, железные дороги, электричество, телеграф. Великие геогра­фические открытия. Новейшее время. Представление о ско­рости перемен в XX в. Достижения науки и техники. Осо­знание человечеством ответственности за сохранение мира на планете.

***Экскурсия:*** Мир древности: экскурсия в краеведческий музей.

**Страницы истории Отечества (20 ч)**

Кто такие славяне. Восточные славяне. Природные усло­вия жизни восточных славян, их быт, нравы, верования.

Века Древней Руси. Территория и население Древней Ру­си. Княжеская власть. Крещение Руси. Русь – страна горо­дов. Киев – столица Древней Руси. Господин Великий Нов­город. Первое свидетельство о Москве. Культура, быт и нра­вы Древней Руси.

Наше Отечество в XIII – XV вв. Нашествие хана Батыя. Русь и Золотая Орда. Оборона северо-западных рубежей Ру­си. Князь Александр Невский. Московская Русь. Московс­кие князья – собиратели русских земель. Дмитрий Донской.

Куликовская битва.

Иван Третий. Образование единого Русского государства. Культура, быт и нравы страны в XIII – XV вв.

Наше Отечество в XVI – XVII вв. Патриотический подвиг Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского. Утверждение но­вой царской династии Романовых. Освоение Сибири. Зем­лепроходцы. Культура, быт и нравы страны в XVI – XVII вв. Россия в XVIII в. Петр Первый – царь-преобразователь. Новая столица России – Петербург. Провозглашение России империей. Россия при Екатерине Второй. Дворяне и кресть­яне. Век русской славы: А. В. Суворов, Ф. ф. Ушаков. Культура, быт и нравы России в XVIII в.

Россия в XIX – начале XX в. Отечественная война 1812 г. Бородинское сражение. М. И. Кутузов. Царь-освобо­дитель Александр Второй. Культура, быт и нравы России в XIX – начале XX в.

Россия в XX в. Участие России в Первой мировой вой­не. Николай Второй – последний император России. Рево­люции 1917 г. Гражданская война. Образование СССР. Жизнь страны в 20 – 30-е гг. Великая Отечественная война 1941 – 1945 гг. Героизм и патриотизм народа. День Победы – всенародный праздник.

Наша страна в 1945 – 1991 гг. Достижения ученых: запуск первого искусственного спутника Земли, полет в космос Ю. А. Гагарина, космическая станция «Мир».

Преобразования в России в 90-е гг. XX в. Культура Рос­сии в XX в.

Прошлое родного края. История страны и родного края в названиях городов, поселков, улиц, в памяти народа, семьи.

***Экскурсия:*** Во времена Древней Руси: экскурсия в краеведческий музей.

**Современная Россия (8 ч)**

Мы – граждане России. Конституция России – наш ос­новной закон. Права человека в современной России. Права и обязанности гражданина. Права ребенка.

Государственное устройство России: Президент, Феде­ральное собрание, Правительство.

Государственная символика нашей страны (флаг, герб, гимн). Государственные праздники.

Многонациональный состав населения России.

Регионы России: Дальний Восток, Сибирь, Урал, Север Европейской России, Центр Европейской России, Юг Евро­пейской России. Природа, хозяйство, крупные города, исто­рические места, знаменитые люди, памятники культуры в ре­гионах.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

|  |
| --- |
| Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения |
| Номенклатура:Библиотечный фонд* Федеральный государственный  образовательный стандарт начального общего образования Москва, Просвещение, 2011г.
 |
| * Примерная программа по окружающему миру. Москва, Просвещение, 2011г
* Плешаков А.А. Окружающий мир. Рабочие программы. 1-4 классы.- М.: Просвещение, 2011 г
 |
| * Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир»:. Плешаков А.А., Александрова В.П., Борисова С.А.
 |
| * Окружающий мир: учеб. нач. шк./ А.А.Плешаков. – 11 изд. -  М.: Просвещение
 |
| * Рабочая тетрадь к учебнику «Окружающий мир» / А.А.Плешаков. – 11-е изд.-   М.: Просвещение
 |
| * От земли до неба:  пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений/ А.А Плешаков . –  11 изд. -  М.: Просвещение
 |
| * Тетрадь «Проверь себя» к учебнику «Окружающий мир» / А.А.Плешаков. М.:  Просвещение
 |
| Печатные пособия:* Таблицы природоведческого и обществоведческого содержания в соответствии с программой обучения
* Плакаты по основным темам естествознания магнитные или иные (природные сообщества леса, луга, сада, озера и т.п.)
* Портреты выдающихся людей России (политических деятелей, военачальников, писателей, поэтов, композиторов и др.).
* Географические и исторические настенные карты
* Атлас географических и исторических карт
* Иллюстративные материалы (альбомы, комплекты открыток и др.)
 |
| Технические средства обучения (ТСО)* Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц
* Магнитная доска
 |
| Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:* Интерактивная доска
 |
| * Экранно-звуковые пособия:
* Видеофильмы по предмету (в том числе в цифровой форме)
* Аудиозаписи в соответствии с содержанием обучения (в том числе в цифровой форме)
 |
| * Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование
* Термометры для измерения температуры воздуха, воды
* Лупа
* Компас
* Лабораторное оборудование для проведения опытов и демонстраций в соответствии с содержанием обучения: для измерения веса (весы рычажные. весы пружинные, наборы разновесов и т.д.), изучения свойств звука (камертоны, наушники и т.д.), проведения наблюдений за погодой (флюгер, компас и т.д.), по экологии (фильтры, красители пищевые и т.д.), измерительные приборы (в том числе цифровые)
* Модели светофоров, дорожных знаков, средств транспорта
* Муляжи овощей, фруктов, грибов с учетом содержания обучения
 |
| * Натуральные объекты:
* Коллекции полезных ископаемых
* Коллекции плодов и семян растений
* Гербарии культурных и дикорастущих растений (с учетом содержания обучения)
* Живые объекты (комнатные растения, животные)
 |