**Приложение к ООП ГОС ООО МБОУ СОШ № 77**

**утвержденной приказом**

**от 01.09.2017 года № 136**

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Природоведение» (5 класс)**

1. **Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта по учебному предмету «Природоведение» (утвержден приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 г.

* 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» с изменениями и дополнениями, примерной программы основного общего образования по биологии.

Изучение природоведения в 5 классе направлено на достижение следующих целей: - освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека; - овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;

- развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач; - воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе;

стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни; - применение полученных знаний и умений для решения практических задач в

повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Учебный предмет «Природоведение» входит в федеральный компонент учебного плана. Согласно учебному плану рабочая программа предполагает обучение учащихся в 5 классе 70 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

* 1. **Требования к уровню подготовки выпускников**
* результате изучения природоведения ученик должен знать/понимать:
* о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях; отдельных методах изучения природы;
* основные характеристики погоды, факторы здорового образа жизни, экологические проблемы своей местности и пути их решения; уметь:
* узнавать наиболее распространенные растения и животных своей местности (в том числе редкие и охраняемые виды); определять названия растений и животных с использованием атласа-определителя;
* приводить примеры физических явлений, явлений превращения веществ, приспособлений растений к различным способам размножения; приспособлений животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
* указывать на модели положение Солнца и Земли в Солнечной системе;
* находить несколько созвездий Северного полушария при помощи звездной карты;
* описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель, условия проведения и полученные результаты;
* сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;

1

* описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
* использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
* находить значение указанных терминов в справочной литературе;
* кратко пересказывать доступный по объему текст естественнонаучного характера; выделять его главную мысль;
* использовать изученную естественнонаучную лексику в самостоятельно подготовленных устных сообщениях (на 2-3 минуты);
* пользоваться приборами для измерения изученных физических величин;
* следовать правилам безопасности при проведении практических работ;

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

* определения сторон горизонта с помощью компаса, Полярной звезды или местных признаков;
* измерения роста, температуры и массы тела, сравнения показателей своего развития с возрастными нормами; определения наиболее распространенных в данной местности ядовитых растений, грибов

и опасных животных; следования нормам экологического и безопасного поведения в природной среде;

* составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями, домашними животными;
* оказания первой помощи при капиллярных кровотечениях, несложных травмах

1. **Содержание учебного предмета Как человек изучает природу**

Наблюдения, опыты и измерения, их взаимосвязь при изучении объектов и явлений природы.

Вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

**Многообразие тел, веществ и явлений природы**

Звездное небо. Строение Солнечной системы. Солнце как одна из звезд. История "вытеснения" Земли из центра Вселенной (Птолемей, Н. Коперник, Г. Галилей, Дж. Бруно).

Вещества в окружающем мире и их использование человеком. Простые и сложные вещества, смеси. Примеры явлений превращения веществ (горение, гниение).

Различные физические явления (механические, тепловые, световые) и их использование в повседневной жизни.

Погодные явления. Основные характеристики погоды. Влияние погоды на организм человека.

Разнообразие живых организмов и причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.

**Опыт практической деятельности**

Определение (узнавание) наиболее распространенных растений и животных своей местности (в том числе редких и охраняемых видов). Наблюдения звездного неба, явлений превращения веществ, погодных явлений, примеров приспособления растений к различным способам размножения, животных - к жизни в разных средах обитания (водной, почвенной, воздушной, наземной). Опыты по изучению: нескольких физических явлений; влияния температуры, света и влажности на прорастание семян. Измерения

2

длины, температуры, массы, времени. Ориентирование на местности: определение сторон горизонта при помощи компаса, Полярной звезды и местных признаков. Конструирование моделей, простейших измерительных приборов и установок для наблюдений и опытов. Использование доступных для учащихся дополнительных источников информации и справочной литературы. Участие в социально-ориентированной практической деятельности по изучению экологических проблем своей местности и путей их решения.

**Здоровье человека и безопасность жизни**

Взаимосвязь здоровья и образа жизни. Профилактика вредных привычек.

Правила безопасного поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| сильном ветре, во время | | грозы, под | градом, при встрече с опасными | животными, |
| ядовитыми | растениями и | т.п.); овладение простейшими способами оказания первой | | |
| помощи | (при | | кровотечениях, | травмах) |

3

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **5 класс** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **№** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **урока** |  | **Раздел, тема** | |  |  |  | **Элементы содержания** | | | | | |  |  |  |  |
| **п/п** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | **Введение 6 часов** | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Живая и неживая природа | | |  | Методы изучения природы: наблюдение, опыт | | | | | | | | | | |  |
| 2 | Загадки природы | |  |  | (эксперимент) и их характеристика | | | | | | | |  |  |  |  |
| 3 | Единство живой и неживой природы | | | | Различие живой и неживой природы | | | | | | | | |  |  |  |
| 4 | Изменяется ли окружающий нас мир | | | | Обитатели суши, воды, воздуха. Зависимость | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | живых организмов от неживой природы | | | | | | | | | |  |  |
| 5 | Могут ли в живых организмах | | | |  |  |
|  | происходить физические изменения | | | | Физические процессы, происходящие в телах | | | | | | | | | | |  |
|  |  | | | | живой и неживой природы | | | | | | |  |  |  |  |  |
| 6 | Могут ли в живых организмах | | | |  |  |  |  |  |
|  | происходить химические изменения | | | | Превращения веществ в живом организме. | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  | Регуляция | |  | химических | | | |  | процессов, | | |  |
|  |  |  |  |  | происходящих в живом организме. | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | **Явления природы 15 часов** | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Все течет, все изменяется | | |  | Перемещение тел в пространстве. Явления | | | | | | | | | | |  |
| 8 | Чем | различаются | физические | и | природы. | | Изменения, | | | | происходящие | | | | с |  |
|  | химические явления? | |  |  | относительно | | |  | неподвижными | | | |  | телами | |  |
| 9 | Как узнать, что химическая реакция | | | | (физические, химические, биологические) | | | | | | | | | |  |  |
|  | произошла? | |  |  | Химические и физические явления | | | | | | | |  |  |  |  |
| 10 | Можно ли повлиять на химическую | | | | Вещества, | |  | образуемые | | | | растениями | | | |  |
|  | реакцию | |  |  | (фитонциды, дубильные вещества, витамины и | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  | |  | др.). Ядовитые растения. Первая помощь при | | | | | | | | | | |  |
| 11 | Какие | условия необходимы | | для |  |
|  | реакции горения? | |  |  | пищевом отравлении. | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | Физические явления, происходящие с телами в | | | | | | | | | | |  |
| 12 | Вещества, образуемые растениями | | | |  |
|  |  | | |  | природе | (механические, | | | | | звуковые, | | световые, | | |  |
| 13 | Контрольная работа №1 | | |  |  |
|  |  |  |  |  | тепловые, магнитные). | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | Что | необходимо | знать, изучая | |  |  |  |  |  |  |  |
| Перемещение тел живой и неживой природы. | | | | | | | | | | |  |
|  | физические явления? | |  |  |  |
|  |  |  | Искусственные | | | и | естественные | | | | источники | | |  |
| 15 | Магнитные и электрические явления | | | |  |
| света. Солнце – основной источник света на | | | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | Земле. Отражение света. | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 16 | Механическое движение в живой и | | | |  |  |  |  |  |  |
| Основные | | цвета | белого | | | света. Разнообразие | | | | |  |
|  | неживой природе | |  |  |  |
|  |  |  | органов | зрения | |  | и их | | значение | | в | жизни | |  |
| 17 | Световые явления в живой и неживой | | | |  |  |
| животных. | | Приспособление | | | | | животных | | | к |  |
|  | природе . | |  |  |  |
|  |  |  | условиям среды обитания. | | | | | | |  |  |  |  |  |
| 18 | Свет в жизни живых организмов | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Источники | | звука. Низкие и | | | | | высокие | | звуки; | |  |
| 19 | Звуковые явления в живой и неживой | | | |  |
| зависимость звука от частоты колебания тел и | | | | | | | | | | |  |
|  | природе | |  |  |  |
|  |  |  | частиц | воздуха. | | | Значение | | | звука | в | жизни | |  |
| 20 | Обобщающий урок. | |  |  |  |
|  |  | живых организмов. | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | Контрольная работа №2 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Биологические явления 30 часов** | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | Как идет жизнь на Земле | | |  | Размножение живых | | | | | организмов, наличие | | | | | |  |
| 23 | Прибор, открывающий «невидимое» | | | | необходимых для этого условий | | | | | | | |  |  |  |  |
| 24 | Живое и неживое под микроскопом | | | | Знакомство с микроскопом (его устройство); | | | | | | | | | | |  |
| 25 | Как размножаются живые организмы | | | | правила работы с микроскопом | | | | | | | |  |  |  |  |
|  |  | | |  | Способы воспроизведения живых существ на | | | | | | | | | | |  |
| 26 | Как размножаются животные | | |  |  |
|  |  | | |  | нашей планете | | | (две | | формы | | размножения | | | – |  |
| 27 | Как размножаются растения? | | |  |  |

4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 28 | Строение | |  | семени | | фасоли. | | бесполое и половое | | |  |  |  |  |  |
|  | Необходимые | | |  | условия | | для | Формы размножения животных | | | | |  |  |  |
|  | прорастания семян | | | |  |  |  | Размножение растений с помощью клеток или | | | | | | |  |
| 29 | Могут | ли | растения производить | | | | | частей тела (бесполое размножение). | | | | | |  |  |
|  | потомство без помощи семян? | | | | | |  | Способы распространения плодов и семян у | | | | | | |  |
| 30 | Как переселяются растения? | | | | | |  | различных растений | | |  |  |  |  |  |
| 31 | Обобщающий урок | | | |  |  |  | Влияние неблагоприятных условий на живые | | | | | | |  |
|  |  | | | | | | | организмы. | | Причины | | гибели | | живых |  |
| 32 | Почему всем хватает места на Земле | | | | | | |  |
|  |  | |  | | |  | | организмов и условия, необходимые для | | | | | | |  |
| 33 | Как живые | | организмы | | | переносят | |  |
|  | неблагоприятные | | | | для | жизни | | прорастания семян. | | |  |  |  |  |  |
|  | условия? | |  |  |  |  |  | Среда обитания живых организмов. | | | | | |  |  |
|  |  | | | | | | | Благоприятные и неблагоприятные | | | | | | условия |  |
| 34 | Правда ли, что растения кормят всех, | | | | | | |  |
|  | даже хищников? | | | |  |  |  | для жизни организмов, | | | | приспособленность | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | организмов к неблагоприятным условиям. | | | | | | |  |
| 35 | Обобщающий урок | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | Взаимоотношения | | | между | | живыми | |  |
| 36 | Как питаются разные животные? | | | | | |  |  |
|  | организмами.Типы | | | питания | | животных. | |  |
| 37 | Как питается растение? | | | | |  |  |  |
|  |  | Особенности | | питания | растений, почвенное | | | |  |
| 38 | Только ли лист кормит растение? | | | | | | |  |
| питание | и его характеристика.Особенности | | | | | |  |
| 39 | Как питаются паразиты? | | | | |  |  |  |
|  |  | питания паразитических организмов. | | | | | |  |  |
| 40 | Обобщающий урок | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Обмен | веществами | | между | | окружающей | |  |
| 41 | Нужны | ли |  | минеральные | | | соли |  |
|  | средой и живыми организмами. | | | | |  |  |  |
|  | животным и человеку? | | | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Изменения окружающей | | | | среды | в результате | |  |
| 42 | Можно ли жить не питаясь? | | | | | |  |  |
|  | жизнедеятельности живых организмов | | | | | |  |  |
| 43 | Как можно добыть энергию для | | | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | жизни? |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 44 | Зачем | живые | | организмы | | запасают | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | питательные вещества | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 45 | Обобщающий урок | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 46 | Одноклеточные | | | и | многоклеточные | | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | организмы под микроскопом | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 47 | Разнообразие | |  |  |  | клеток | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | многоклеточных организмов | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 48 | Можно ли жить и не дышать | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 49 | Возвращают | | ли живые | | | организмы | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | вещества в окружающую среду | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 50 | Что мы узнали о жизни на Земле | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 51 | Контрольная работа №3 | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Движение небесных тел, Солнечной системы, Галактики 12 часов** | | | | | | | | | | | | |  |  |
| 52 | Изменение облика Земли и живых | | | | | | | Какие изменения претерпевала планета во | | | | | | |  |
|  | организмов | |  |  |  |  |  | времена | формирования, | | | хронология | | жизни. |  |
| 53 | Движение литосферы | | | | |  |  | Палеонтология как наука, | | | |  |  |  |  |
| 54 | Движение атмосферы | | | | |  |  | Внутреннее | | строение | | Земли, | | теория |  |
| 55 | Движение гидросферы | | | | |  |  | литосферных | | плит, движение | | | литосферных | |  |
|  |  | | | | | |  | плит и значение движения для формирования | | | | | | |  |
| 56 | Круговорот воды в природе | | | | | |  |  |
|  |  | | | | |  |  | крупных форм рельефа | | |  |  |  |  |  |
| 57 | Взаимосвязь сфер Земли | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | |  |  | |  | | Характеристика воздушной оболочки | | | | | | Земли. |  |
| 58 | Знакомство | | с | горными | | породами, | |  |
|  | образовавшимися с участием живых | | | | | | | Воздушные массы особенности их движения | | | | | | |  |
|  | организмов | |  |  |  |  |  | Мировой круговорот воды, как постоянно | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | действующий | | процесс, | | | связывающий | |  |
| 59 | Обобщающий урок | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | гидросферу и атмосферу и обеспечивающий | | | | | | |  |
| 60 | Солнечная система | | | |  |  |  |  |
|  |  |  | развитие жизни на земле. | | | |  |  |  |  |
| 61 | Солнечная система | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Механизм циркуляции влаги на земле. | | | | | |  |  |
| 62 | Планета Земля | | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

5

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 63 | Луна – спутник Земли | |  | Круговорот веществ в природе, как механизм, | | | | | | |  |
|  |  |  |  | связывающий в единое целое все оболочки | | | | | | |  |
|  |  |  |  | Земли и обеспечивающий развитие жизни на | | | | | | |  |
|  |  |  |  | планете. Значение внешних и внутренних | | | | | | |  |
|  |  |  |  | факторов. |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Солнце – звезда, ближайшая к Земле. | | | | | | |  |
|  |  |  |  | Солнечнаясистема,планеты,кометы, | | | | | | |  |
|  |  |  |  | метеоры, метеориты, астероиды. Солнечная | | | | | | |  |
|  |  |  |  | система, ее состав. | | |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Ось земли, северное и Южное полушария, | | | | | | |  |
|  |  |  |  | орбита, экватор, високосный год, суточное и | | | | | | |  |
|  |  |  |  | годовое | движение | | Земли, | | Земля | – |  |
|  |  |  |  | местообитание живых организмов | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  | Планета Земля, ее положение в солнечной | | | | | | |  |
|  |  |  |  | системе, смена дня и ночи, времен года;Луна – | | | | | | |  |
|  |  |  |  | спутник земли, кратеры, лунные фазы | | | | | |  |  |
|  |  | **Освоение природы человеком** | | | **7 часов** | |  |  |  |  |  |
| 64 | Роль современной науки в жизни | | | Современная наука ее достижения в деле | | | | | | |  |
|  | человечества |  |  | освоения космоса, новейшие технические | | | | | | |  |
| 65 | Уход за комнатными растениями | | | средства, |  | применяемые | | в | изучении | |  |
| 66 | Человек – часть природы | | | космического пространства, история изучения | | | | | | |  |
| 67 | Влияние человека на биосферу | | | космоса, | громкие | | имена | | ученых | и |  |
|  |  | | | исследователей космического пространства | | | | | |  |  |
| 68 | Влияние человека на биосферу | | |  |  |
|  |  | |  | Взаимосвязь жизни и здоровья человека и | | | | | | |  |
| 69 | Изучение состояния | | деревьев и |  |
|  | кустарников | на | пришкольном | окружающей. | |  |  |  |  |  |  |
|  | участке. |  |  | Значение для здоровья человека и нормальной | | | | | | |  |
|  |  |  |  | жизнедеятельности | | | живых | организмов | | от |  |
| 70 | Задание на лето |  |  |  |
|  |  |  |  | чистоты воздуха, воды, почвы. Типы | | | | | | |  |
|  |  |  |  | воздействия | | человека | | на | изменение | |  |
|  |  |  |  | окружающей среды. Экологические проблемы | | | | | | |  |
|  |  |  |  | человечества | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Живая оболочка земли, ее границы, состав, | | | | | | |  |
|  |  |  |  | значение. | Учение В.И. Вернадского | | | | | о |  |
|  |  |  |  | биосфере.Изучение разнообразия растений на | | | | | | |  |
|  |  |  |  | пришкольном дворе, определение их названий | | | | | | |  |

6

7