

**МОУ – Средняя общеобразовательная школа с. Карпенка  
Краснокутского района Саратовской области**

ПРИНЯТО

МС естественных наук  
и здорового образа жизни

\_\_\_\_\_ М.И.Лопасова  
Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ - СОШ с. Карпенка

\_\_\_\_\_ С.В.Чанкина  
Приказ № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_ М.В. Козловская  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа**  
**предмета «Природоведение»**  
**для 5 класса**  
**на 2014-2015 учебный год**

**Составитель:**  
**М.И. Лопасова,**  
**учитель биологии и экологии**  
**первой квалификационной категории**

## 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа по природоведению составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных разделов образовательного стандарта, предлагает для них примерное распределение учебных часов, рекомендует минимальный набор демонстраций, лабораторных и практических работ.

«Природоведение» — интегрированный естественнонаучный курс для младших подростков, который сочетает в себе элементы биологии, географии, физики, астрономии, химии и экологии.

Программа по природоведению, включает три основных содержательных раздела: «Как человек изучает природу», «Многообразие тел, веществ и явлений природы» и «Здоровье человека и безопасность жизни». В рамках первого раздела на базе материала начальной школы закладываются основные представления об эмпирическом уровне научного познания: расширяются представления учащихся о наблюдениях, опытах и измерениях и их взаимосвязи при изучении объектов природы.

Второй раздел углубляет и систематизирует знания учащихся о природных объектах, затрагивая вопросы связи мира живой и неживой природы.

Учебный материал третьего раздела об «экологии, здоровье и безопасности жизни» включен в стандарт и примерную программу по природоведению в соответствии с требованиями современной жизни и построением базисного учебного плана. Вопросы сохранения и укрепления здоровья, безопасного поведения в окружающей среде, ресурсосберегающего потребления, а также проблем защиты среды от загрязнения и сохранения природы необходимо включать в содержание учебного процесса в рамках различной практико-ориентированной деятельности.

В программе приоритетной является практическая деятельность учащихся по проведению наблюдений, постановке опытов, учету природных объектов, описанию экологических последствий при использовании и преобразовании окружающей среды. Важное внимание обращается на развитие практических умений в работе с дополнительными источниками информации: энциклопедиями, справочниками, словарями, научно-популярной литературой для младшего подросткового возраста, ресурсами Internet и др.

### Цели изучения предмета

*Изучение природоведения в 5 классе направлено на достижение учащимися следующих целей:*

- ✓ *освоение знаний* о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменениях природной среды под воздействием человека;
- ✓ *овладение* начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, 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.

### Место предмета в учебном плане

Федеральный базисный учебный план для общеобразовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 учебных часов для обязательного изучения природоведения в 5 классе основной школы из расчета 2 учебных часа в неделю. В программе предусмотрен резерв учебного времени в объеме 3 часов для реализации различных педагогических технологий и учета местных условий.

## 2. Учебно-тематический план

№	Тема программы	Количество часов	из них Эк- курсии	из них Лабораторные и практические работы
1	Введение	8	1	1
2	Явления природы	43	3	11 (8+3)
3	Движение в сферах планеты и в космосе	9		1
4	Освоение человеком природы	4	1	1
5	Задания на лето	1		
6	Повторение	3		
	<b>ИТОГО</b>	<b>68 ч</b>	<b>5</b>	<b>14 (9+5)</b>

### Введение (8 час)

Наблюдения, опыты и измерения как методы изучения природы. Использование органов чувств и измерительных приборов в процессе наблюдений постановке опытов. [Примеры использования современных информационных технологий при проведении наблюдений и измерений]. Взаимосвязь методов при изучении объектов и явлений природы.

*Примеры, иллюстрирующие вклад великих ученых-естествоиспытателей в развитие науки.*

#### *Демонстрации:*

Приборы для проведения естественнонаучных наблюдений и опытов.

[Примеры использования компьютера, сканера, цифрового микроскопа, магнитофона, фото- и видеокамеры при проведении естественнонаучных наблюдений и опытов].

Примеры использования различных естественнонаучных методов при изучении объектов природы.

Портреты великих ученых-естествоиспытателей.

#### *Практические работы:*

Знакомство с назначением и правилами безопасного использования лабораторного оборудования.

Измерение длины, массы, температуры и времени различными способами. [Использование цифровых измерителей расстояния, температуры и времени].

Конструирование простейших измерительных приборов.

Знакомство с правилами работы с различными типами справочных изданий по естественным наукам: словарь, справочник величин, определитель, карты.

[Поиск информации в сети Internet и справочниках на компакт-дисках].

### Явления природы (43 час)

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

Примеры различных физических явлений (механических, тепловых, световых) и их использования в повседневной жизни.

Погодные явления. Основные характеристики погоды (температура, осадки, облачность, ветер). *Примеры влияния погоды на организм человека.*

Разнообразие живых организмов, природные и антропогенные причины его сокращения. Примеры приспособленности растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания.

#### *Демонстрации:*

Примеры простых и сложных веществ, смесей (кислорода, меди, угля, воды, гранита, смеси железных опилок и кварцевого песка и т.п.)

Опыты, демонстрирующие горение веществ.

Примеры различных физических явлений: механических (падение тел и т.п.), тепловых (плавление льда и т.п.), световых (разложение белого света при прохождении через призму и т.п.).

Примеры приспособлений растений и животных к среде обитания (фотографии, гербарии, [использование цифрового микроскопа, электронных коллекций изображений] и т.п.).

*Практические работы:*

Описание и сравнение признаков 2-3-х веществ. [Заполнение полей в базах данных. Подготовка собственного выступления с иллюстрациями].

Наблюдение признаков химической реакции (изменение цвета, вкуса, выделение газа, тепла, появление запаха, образование осадка).

Исследование 1-2-х физических явлений (зависимость скорости испарения жидкости от ее температуры, площади поверхности, рода жидкости, и т.п.) [Использование цифровых измерителей, замедленной цифровой видеосъемки].

Наблюдение погоды, измерение температуры воздуха, направления и скорости ветра.

Исследование влияния температуры, света и влажности на прорастание семян. Определение названий растений и животных с использованием различных источников информации (фотографий, атласов-определителей, чучел, гербариев, [электронных коллекций] и др.);

Знакомство с экологическими проблемами своей местности и доступными путями их решения (на примере утилизации бытового мусора, экономного использования воды, энергии и др.). [Цифровая фотография и видеозапись состояния окружающей среды, интервью с жителями и представителями территориальных экологических организаций, подготовка выступлений с компьютерной поддержкой].

**Движение в сферах планеты и в космосе (9 час)**

Глобальные изменения облика Земли. Крупные геологические события в истории Земли: горообразовательные процессы и оледенения; поднятия и опускания суши; изменения очертаний материков, уровня океанов. Изменения климата и влияние этих изменений на растительный и животный мир Земли.

Движение в литосфере. Медленные движения земной коры. Землетрясения. Движение литосферных плит. Вулканизм, строение вулкана. Выветривание.

Движение в атмосфере. Непрерывность движения воздуха. Общая циркуляция атмосферы. Ветер, сила ветра, значение ветра в природе. Погода и ее показатели.

Движение в гидросфере.

Движение вод в биосфере. Биосфера – все части планеты, освоенные жизнью. Уникальность живого вещества биосферы. Круговорот веществ в природе.

Движение галактик, Солнечной системы, планет, астероидов, комет. Падение метеоритов. Движение искусственных спутников Земли. Суточное движение Земли. Движение Луны вокруг Земли. Смена времен года. Взаимосвязь сфер Земли и роль живых организмов в этих процессах.

*Демонстрации:* объемные модели ландшафта, вулканов, географические карты, глобус, схемы круговоротов веществ.

*Лабораторная работа:* № 9. Знакомство с минералами и горными породами, образовавшимися с участием живых организмов.

**Освоение человеком природы (4 час)**

Знания, их роль в жизни человечества. Влияние достижений современной науки на жизнь общества (компьютеризация производства, информационные технологии, телевидение, интернет и др.)

Взаимосвязь здоровья и образа жизни (на примерах двигательной активности, рационального питания, закаливания и др.). *Профилактика вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании), их влияние на здоровье.*

*Комфортные экологические условия жизнедеятельности человека.*

**Задание на лето (1 час)** Правила поведения в опасных ситуациях природного происхождения (при сильном ветре, во время грозы, под градом, при встрече с опасными животными, ядовитыми растениями и т.п.). Простейшие способы оказания первой помощи (при кровотечениях, травмах).

**Повторение (3ч)**

## 3. Содержание тем учебного курса.

№ урока	Изучаемый материал	Домашнее задание	Сроки план	Сроки факт	Использование ИКТ
1	<b>Введение (8ч., из них 1 час- экскурсия, 1пр.р).</b> Живая и неживая природа.	§ 1			
2	Загадки природы.	§ 2			
3	Единство живой и неживой природы.	§ 3			1С Природ. 5к
4	<b>Экскурсия № 1.</b> Живая и неживая природа.	с.212			
5	Изменяется ли окружающий нас мир?	§ 4			
6	Могут ли в живых организмах происходить физические изменения?	§ 5			
7	Могут ли в живых организмах происходить химические изменения?	§ 6			Откр. биология
8	<b>Пр.р.</b> Изучение состояния деревьев и кустарников в районе школы.	Инд.Зад, С. 216			
9	<b>Тема. Многообразие природных явлений.(1ч).</b> Все течет, все изменяется.	§ 7			
10	<b>Тема. Химические явления в живой и неживой природе. (4ч.)</b> Как узнать, что химическая реакция произошла?	§ 9			1С Природ. 5к
11	Какие условия необходимы для реакции горения?	§ 11			Откр. биология
12	Вещества, образуемые растениями.	§ 12			
13	Подведем итоги.	§ 13			
14	<b>Тема. Физические явления в живой и неживой природе. (6ч.)</b> Что необходимо знать, изучая физические явления?	§ 14			
15	Магнитные и электрические явления. <i>Л/Р № 1 «Знакомство с магнитными и электрическими явлениями»</i>	§ 15			1С Природ. 5к
16	Механическое движение в живой и неживой природе.	§ 16			
17	Световые явления в живой и неживой природе.	§ 17			
18	Звуковые явления в живой и неживой природе.	§ 19			СД Звуки в пр.
19	Подведем итоги.	§20			
20	<b>Тема. Биологические явления. (3ч.)</b> Как идет жизнь на Земле.	§ 21			
21	Прибор, открывающий «невидимое». <i>Л/Р № 2 «Знакомство с микроскопом»</i>	§ 22			Открытая биология
22	Живое и неживое под микроскопом. <i>Л/Р № 3 «Рассматривание под микроскопом пузырьков воздуха и плесени»</i>	§ 23			1С Природ. 5к
23	<b>Тема. Особенности живого организма. (29ч)</b> Как размножаются живые организмы.	§ 24			Откр. биология
24	Как размножаются животные?	§ 25			
25	Как размножаются растения?	§ 26			
26	Строение семени. <i>Л/Р № 4. Изучение строения семени фасоли.</i>	§ 27			
27	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	§ 28			Откр. биология
28	<b>Экскурсия №2.</b> Распространение плодов и семян.	отчет			
29	<b>Пр.р.</b> Уход за комнатными растениями.	Инд. зад.			
30	Подведем итоги.	§ 30			
31	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия?	§ 32			
32	<b>Пр.р.</b> Контроль санитарного состояния классных комнат и коридоров.	Отчет			

33	Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?	§ 33			Откр.биология
34	Подведем итоги.	§ 34			
35	Как питается растение.? Л/Р № 5. Рассматривание под микроскопом клеток зеленого листа.	§ 35			
36	Только ли лист кормит растение? Л/Р № 6. Рассматривание корней растений.	§ 36			Открытая биология
37	Как питаются паразиты?	§ 38			
38	Подведём итоги.	§ 39			
39	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	§ 40			1С Природ. 5к
40	Можно ли жить без воды?	§ 41			
41	Можно ли жить, не питаясь?	§ 42			
42	<u>Пр.р.</u> Подкармливание птиц зимой.				
43	Как можно добыть энергию для жизни?	§ 43			
44	Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	§ 44			Природа России
45	<u>Экскурсия № 3.</u> Живые организмы зимой.	Отчет			
46	Подведем итоги.	§ 45			
47	Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Л/Р № 7. Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.	§ 46			Открытая биология
48	Разнообразие клеток многоклеточных организмов. Л/Р № 8 . Рассматривание под микроскопом разных клеток многоклеточных организмов.	§ 47			Открытая биология
49	Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?	§ 49			
50	Подведем итоги: что мы узнали о жизни на Земле.	§ 50			Природа России
51	<u>Экскурсия № 4.</u> Живые организмы весной.	Отчет			
52	<b>Тема. Движение в сферах планеты и в космосе. (9ч).</b> Изменение облика Земли и живых организмов.	§ 51			Открытая биология
53	Движение литосферы.	§ 52			1С Природ. 5к
54	Движение атмосферы.	§ 53			
55	Движение гидросферы.	§ 54			1С Природ. 5к
56	Круговорот воды в природе.	§ 55			
57	Взаимосвязь сфер Земли.	§ 56			
58	Знакомство с горными породами, образовавшимися с участием живых организмов. Л/Р № 9 «Знакомство с горными породами биогенного происхождения»	§ 57			Экология
59	Подведем итоги.	§ 58			
60	Движение небесных тел, Солнечной системы, Галактики.	§ 59			1С Природ. 5к
61	<b>Тема. Освоение человеком природы. (5ч)</b> Человек – часть природы.	§ 61			1С Природ. 5к
62	Влияние человека на биосферу.	§ 62			1С Природ. 5к
63	<u>Экскурсия № 5.</u> Звуки в живой природе.	Отчет			Экология
64	<u>Пр.р.</u> Красота и гармония в природе.	Отчет			
65	Задание на лето.	§ 63			
66	Повторение. Размножение живых организмов.	§ 24-32			Экология
67	Повторение. Питание живых организмов.	§ 35-44			
68	Повторение. Многообразие живых организмов.	§ 46-62			1С Природ. 5к

#### **4. Требования к уровню подготовки учащихся, учащихся, обучающихся по данной программе**

##### **Учащиеся должны знать:**

##### **Базовый уровень:**

- методы изучения природы: наблюдение, опыт, измерение, эксперимент;
- о многообразии тел, веществ и явлений природы и их простейших классификациях;
- основные признаки биологических явлений;
- среды обитания живых организмов;
- устройство простейших увеличительных приборов;
- характерные признаки организмов разных царств органического мира;
- примеры съедобных и ядовитых шляпочных грибов;
- правила поведения в природных сообществах.

##### **Продвинутый уровень:**

- иметь представление о разнообразии живых организмов своей местности, особенностях их питания и размножения;
- иметь представления о факторах живой и неживой природы, влияющих на жизнь живых организмов;
- иметь представления о неклеточных формах жизни;
- иметь представления о способах размножения живых организмов.

##### **Учащиеся должны уметь:**

##### **Базовый уровень:**

- наблюдать за биологическими явлениями;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3–4 признакам;
- узнавать наиболее распространённые растения и животных своей местности;
- приводить примеры приспособлений растений и животных к условиям среды обитания; изменений в окружающей среде под воздействием человека;
- описывать личные наблюдения;
- объяснять влияние природных явлений на живой организм;
- описывать результаты наблюдений;
- работать с простейшим лабораторным оборудованием и увеличительными приборами;
- проводить опыты в соответствии с задачами, объяснять результат;
- выполнять инструкции правил безопасности.

##### **Продвинутый уровень:**

- составлять цепи питания, доказывать единство живой и неживой природы;
- собирать коллекции природных объектов;
- характеризовать взаимодействие человека и природы;
- оказывать посильную помощь в деле охраны природы, вести наблюдения за жизнью природы;
- работать с дополнительной литературой и другими источниками знаний.

#### **5. Перечень учебно-методического обеспечения.**

1. Т.С. Сухова, В.И. Строганов, Природоведение, учебник, «Вентана-Граф» Москва 2007г.
2. Т.С. Сухова, В.И. Строганов, Природоведение, методическое пособие, «Вентана-Граф» Москва 2008г.
3. Т.С. Сухова, В.И. Строганов, Природоведение, рабочая тетрадь, «Вентана-Граф» Москва 2009.
4. Железновский Б.В. Хрестоматия по природоведению.
5. Т.С. Сухова и др. Природоведение. Биология. Экология. 5-11 классы. Программы. М.: Вентана-Граф, 2009. – 179с.

## 6. Список литературы

1. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1989. 383С.: ил.
2. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 1995. – 528с.: ил.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1994. – 218с.
4. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Справочное издание. М.: 1996. – 556с.
5. Энциклопедия для детей. Т 3. География. Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
6. Энциклопедия для детей. Т. 4. Геология. – Гл. ред. М.Д. Аксенова. – М.: Аванта +, 2001.
7. «Я познаю мир: Детская энциклопедия» под редакцией Е.М. Ивановой, 2000 год;
8. «Энциклопедия для детей. Биология» под редакцией М.Д. Аксеновой - 2000 год; – М.: Аванта +, 2001.