

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
"Основная общеобразовательная школа" пст. Белоборск

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
учебного предмета "Природоведение"

уровень обучения (класс): среднее общее (5 класс)

составитель: Морозова С.И.,  
учитель биологии

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Природоведение» в 5 классе составлена на основе примерной программы ФКГОС ООО (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04 № 1312), авторской программы Суховой Т.С., Строганова В.И., рекомендованной Министерством образования РФ, и учебного плана МОУ «ООШ» пст. Белоборск.

Основная задача курса – формирование у учащихся представлений о единстве и систематике материального мира (от макромира до микромира, от Вселенной до молекул и атомов). Поэтому внимание в курсе сосредоточено не на отдельных областях естественнонаучных знаний, а на создании картины целостности мира с опорой на наиболее общие понятия, применимые как к живой, так и к неживой природе. Это физические характеристики тел природы; физические силы, возникающие при взаимодействии тел природы; строение вещества.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Учебное содержание курса представлено блоками знаний, построенными на сравнении объектов живой и неживой природы. Блоки завершаются обобщающими уроками. Особое внимание уделено понятию «уникальность жизни», которое формируется в течении всего курса.

Предложено такое дидактическое построение учебного материала, которое создает условия для развивающего обучения: реализация принципа «от целого к частям»; концентрация учебного материала вокруг наиболее общих для живой и неживой природы понятий; учет возрастных особенностей учащихся – их конкретно-образного мышления; внимание к индивидуальным особенностям и возможностям учеников – задания по выбору, опыты в домашних условиях.

Курс 5 класса организуется в последовательности, позволяющей формировать представление о системности материального мира. Содержание курса 5 класса состоит из следующих тематических блоков:

- тела;
- вещества, молекулы и атомы;
- единство и взаимосвязи материального мира.

С целью формирования умений проводить наблюдения в природе предусмотрены летние задания, а также опыты в лабораторных и домашних условиях.

Курс природоведения, раскрывающий уникальность жизни на нашей планете, позволит убедить учащихся не только в необходимости изучать природу, но и в том, что жизнь каждого и в целом на Земле, зависит от того, как каждый из нас распорядится этими знаниями.

### **Описание места учебного предмета в учебном плане**

5 класс - 70 часов, 2 часа в неделю;  
35 учебных недели;  
Количество лабораторных работ: 9.

### **Содержание тем учебного курса**

Введение.  
Методы изучения природы. Наблюдение. Опыт.  
Различия живой и неживой природы.  
Обитатели суши, воды, воздуха.

Зависимость живых организмов от неживой природы. Движение как форма существования материи. Представление о видах материи на нашей планете: неорганической, социальной и биологической. Понятие о движении.

Демонстрации: перемещение тел неживой природы, движение листьев к свету, действия йода на крахмал, эволюционные изменения в живой природе.

Явления природы.

Многообразие природных явлений. Понятие о физических, химических и биологических явлениях. Человек как биосоциальное явление.

Явления природы с молекулярной точки зрения. Физические и химические явления: механические, тепловые, световые, звуковые, электрические и магнитные. Правила безопасного поведения во время грозы. Ориентирование на местности.

Лабораторная работа. Магнитные и электрические явления.

Биологические явления.

Как размножаются организмы. Воспроизводство себе подобных. Половое и бесполое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Образование и развитие зародышей растений, животных, человека. Однополые и двуполые живые организмы. Взаимосвязь растительных и животных организмов.

Взаимодействие организмов с условиями окружающей среды. Благоприятные и неблагоприятные условия среды. Приспособленность живых организмов к условиям среды. Причины гибели организмов. Регуляция численности, отношения «хищник-жертва», «паразит-хозяин». Роль растений в жизни животных и человека.

Как питаются живые организмы. Способы питания организмов. Источники энергии для жизни растений, животных, человека. Питание животных, растений, человека. Пища – источник энергии. Солнце – источник энергии. Питание хищников и паразитов, их участие в регулировании численности организмов. Питание взрослых, растущих организмов и зародышей. Цепи питания. Передача энергии. Разнообразие движения животных. Движение органов растения. Органические и минеральные вещества. Нитраты. Роль воды в питании организмов.

Дыхание одноклеточных и многоклеточных организмов. Кислород – необходимое условие жизни на Земле. Дыхание растений, животных, человека. Признаки живого. Взаимосвязи клеток многоклеточного организма. Взаимосвязь процессов питания, дыхания, выделения.

Демонстрации: прокалывание сухих семян.

Лабораторные работы. Знакомство с микроскопом.

Живое и неживое под микроскопом.

Изучение строения семени.

Рассмотрение клеток зеленого листа.

Рассмотрение корней растений.

Одноклеточные и многоклеточные организмы.

Разнообразие клеток многоклеточного организма.

Опыты в домашних условиях. Выращивание плесени на хлебе. Выяснение условий прорастания семян. Измерение роста и массы тела.

Движение в сферах планеты и в космосе.

Глобальные изменения облика Земли.

Крупные геологические события в истории Земли. Изменение климата и влияние этих изменений на растительный и животный мир Земли. Движения в литосфере. Медленные вертикальные движения земной коры. Землетрясения. Движение литосферных плит. Вулканизм, строение вулкана.

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

Движение в гидросфере. Движение вод в биосфере. Биосфера. Уникальность живого вещества в биосфере. круговорот веществ и превращение энергии в биосфере;

роль живых организмов в этих процессах. Участие живого вещества в образовании минералов осадочных горных пород, атмосферы и в изменении химического состава гидросферы.

Движение галактик, Солнечной системы, планет, астероидов, комет. Падение метеоритов. Движение искусственных спутников Земли.

Суточное движение Земли. Движение Луны вокруг Земли. Движение Земли вокруг Солнца. Смена времен года.

Взаимосвязь сфер Земли и роль живых организмов в этих процессах.

Демонстрации. Географические карты, глобус, картины, посвященные стихийным явлениям природы, схемы круговорота веществ.

Лабораторная работа. Горные породы биогенного происхождения.

Освоение человеком природы.

Влияние достижений современной науки на жизнь общества. Загрязнение атмосферы, гидросферы и здоровье людей. Контроль за состоянием окружающей среды. Регулирование потребностей людей. Рациональное использование природных ресурсов. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Планируемое проведение	Корректировка
	<b>Введение. Что тебя окружает.</b>	<b>5</b>		
1	Живая и неживая природа.	1		
2	Загадки природы.	1		
3	Единство живой и неживой природы.	1		
4	Изменяется ли окружающий нас мир.	1		
5	Могут ли в живых организмах происходить физические и химические изменения.	1		
	<b>Многообразие природных явлений.</b>	<b>2</b>		
6	Все течет, все меняется.	1		
7	Чем различаются химические и физические явления?	1		
	<b>Химические явления в живой и неживой природе.</b>	<b>5</b>		
8	Как узнать, что химическая реакция произошла?	1		
9	Можно ли повлиять на химическую реакцию?	1		
10	Какие условия необходимы для реакции горения?	1		
11	Вещества, образуемые растениями.	1		
12	Обобщающий урок по теме «Химические явления».	1		

	<b>Физические явления в живой и неживой природе.</b>	<b>7</b>		
13	Что необходимо знать, изучая физические явления?	1		
14	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Магнитные и электрические явления.</i>	1		
15	Механическое движение в живой и неживой природе.	1		
16	Световые явления в живой и неживой природе.	1		
17	Свет в жизни живых организмов.	1		
18	Звуковые явления в живой и неживой природе.	1		
19	Обобщающий урок по теме «Физические явления».	1		
	<b>Биологические явления.</b>	<b>4</b>		
20	Как идет жизнь на Земле.	1		
21	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Знакомство с микроскопом.</i>	1		
22	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Живое и неживое под микроскопом.</i>	1		
23	Обобщающий урок по теме «Явления в живой и неживой природе».	1		
	<b>Особенности живого организма.</b>	<b>27</b>		
24	Как размножаются живые организмы?	1		
25	Как размножаются животные?	1		
26	Как размножаются растения?	1		
27	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Изучение строения семени.</i>	1		
28	Могут ли растения производить потомство без помощи семян?	1		
29	Как переселяются растения?	1		
30	Обобщающий урок по теме «Размножение живых организмов».	1		
31	Почему всем хватает места на Земле?	1		
32	Как живые организмы переносят неблагоприятные для жизни условия?	1		
33	Правда ли, что растения кормят всех, даже хищников?	1		
34	Обобщающий урок по теме «Живые организмы и среда обитания».	1		

35	Как питаются разные животные?	1		
36	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Рассматривание клеток зеленого листа.</i>	1		
37	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Рассматривание корней растений.</i>	1		
38	Как питаются паразиты?	1		
39	Обобщающий урок по теме «Способы питания живых организмов».	1		
40	Нужны ли минеральные соли животным и человеку?	1		
41	Можно ли жить без воды?	1		
42	Можно ли жить, не питаясь?	1		
43	Как можно добыть энергию для жизни?	1		
44	Зачем живые организмы запасают питательные вещества?	1		
45	Обобщающий урок по теме «Роль питательных веществ».	1		
46	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Одноклеточные и многоклеточные организмы.</i>	1		
47	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Разнообразие клеток многоклеточных организмов.</i>	1		
48	Можно ли жить и не дышать?	1		
49	Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду?	1		
50	Обобщающий урок: что мы узнали о жизни на Земле.	1		
	<b>Деление живых организмов на группы (царства).</b>	<b>6</b>		
51	Растения, их признаки.	1		
52	Растения Красной книги.	1		
53	Животные, их признаки.	1		
54	Животные Красной книги.	1		
55	Разнообразие грибов.	1		
56	Обобщающий урок по теме «Деление живых организмов на группы (царства).».	1		
	<b>Движение в сферах планеты Земля и в космосе.</b>	<b>9</b>		

57	Изменение облика Земли и живых организмов.	1		
58	Движение литосферы.	1		
59	Движение атмосферы.	1		
60	Движение гидросферы.	1		
61	Круговорот воды в природе.	1		
62	Взаимосвязь сфер Земли.	1		
63	<i>Правила ТБ. Лабораторная работа. Горные породы биогенного происхождения.</i>	1		
64	Движение небесных тел, Солнечной системы, Галактики.	1		
65	Обобщающий урок по теме «Движение сфер планеты Земля».	1		
	<b>Освоение природы человеком.</b>	<b>5</b>		
66	Роль современной науки в жизни человечества.	1		
67	Человек – часть живой природы.	1		
68	Влияние человека на биосферу.	1		
69	Обобщающий урок по теме «Освоение природы человеком».	1		
70	Заключительный урок по курсу природоведение.	1		

### **Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения**

Преподавание курса «Природоведение» ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы.-М.: Вентана-Граф, 2010.
2. Сухова Т.С.  
Природоведение: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ Т.С. Сухова, В.И. Строганов.-2-е изд., дораб.-М.: Вентана-Граф, 2011.
3. Сухова Т.С. Природоведение: 5 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений/ Сухова Т.С. и Строганов В.И.-М.: Вентана-Граф, 2010.
4. Сухова Т.С. и Строганов В.И. Природоведение: 5 класс: методическое пособие/ Сухова Т.С. и Строганов В.И.-М.: Вентана-Граф, 2008.

Аппаратные средства

- Компьютер
- Принтер

- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

### **Планируемые результаты изучения учебного предмета «Природоведение»**

В 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, включая 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 личные наблюдения или опыты, различать в них цель (гипотезу), условия проведения и полученные результаты;
- сравнивать природные объекты не менее чем по 3-4 признакам;
- описывать по предложенному плану внешний вид изученных тел и веществ;
- использовать дополнительные источники для выполнения учебной задачи;
- находить значение указанных терминов в справочной литературе;
- кратко пересказывать учебный текст естественнонаучного характера; отвечать на вопросы по его содержанию; выделять его главную мысль;
- использовать 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 и 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.