

Приложение 23  
к основной образовательной программе  
основного общего образования  
МБОУ СОШ п. Красноярка  
утверждено приказом № 137 от  
31.08.2023г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Естественно-научная грамотность»  
для обучающихся 6 класса**

**2023г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Решение глобальных проблем, с которыми столкнулось человечество на рубеже 20-21 веков, дало мощный толчок развитию науки. Проблемы здоровья общества, экологические и продовольственные проблемы можно решить с помощью открытий в области естествознания.

Знания в области естествознания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности, т.к. только понимание связи всего живого на планете поможет нам не наделать ошибок, ведущих к катастрофе. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации кружка, т.к. естественнонаучное образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни как величайшей ценности.

Кружок организуется для учащихся 6х классов. Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

- Охватывает большой круг естественно - научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы;

- Добавлены практические работы;

Таким образом, новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление естественнонаучных знаний, сопорой на практическую деятельность.

Занятие в кружке позволит школьникам, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области естествознания и географии

### **Цель программы:**

Познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, с теми сложными, но хрупкими взаимоотношениями, которые установились между живыми организмами за миллионы лет эволюции, заставить задуматься об огромной роли человека в сохранении экологического равновесия и его ответственности за происходящее на планете и собственное здоровье.

## **Основные задачи программы:**

### **Образовательные**

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

### **Развивающие**

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

### **Воспитательные**

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

## МЕСТО « ОСНОВЫ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа «**Основы естественно-научной грамотности**» рассчитана на 1 год 34 часа в 6 классах.

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

#### *учащиеся приобретут знания:*

- о разных видах исследовательских работ; требованиях к их выполнению и защите; по предметам естественно-научного цикла через интеграцию содержания.

#### *Личностные УУД:*

— оценивать значимость для личности эколого-культурного опыта коренных народов своего региона для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;

— позиционировать себя в роли учителя, популяризатора экологически безопасного образа жизни, ресурсосберегающего поведения;

— выражать отношение к случаям экологического вандализма, расточительному потребительскому ресурсопользованию, вредным привычкам;

— демонстрировать личную готовность к непрагматическому отношению к природе; к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни.

#### *Метапредметными УУД:*

— объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;

— представлять экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;

— рефлексировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;

— находить необходимую информацию в библиотеке, Интернете, музее, у представителей старшего поколения, специалистов;

— представлять информацию в кратком виде, без искажения её смысла;

— пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять её;

- различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;
- называть признаки ложной информации, способы проверки информации на достоверность;
- выполнять проект;
- называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий;
- позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

*Предметными УУД:*

- о научной области экологии, предмете её изучения;
  - о принципе предосторожности;
  - о способах экологически безопасного образа жизни в местных условиях;
  - об историческом опыте экологически грамотного поведения коренных народов своей местности;
  - о моделях поведения в условиях экологической опасности: избегание опасности, приспособление к ней, устранение её;
  - о способах ресурсосбережения (энергосбережения, бережного расходования пресной воды, изделий из дерева и др.);
  - о роли природы в сохранении и укреплении здоровья человека, удовлетворении материальных запросов и духовных потребностей человека;
- а также умения:
- давать определение понятиям «экологический риск», «экологическая безопасность»;
  - применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации;
  - устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребительства;
  - называть источники информации, из которых можно узнать об экологических опасностях в своей местности, формы оповещения о ней;
  - приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях.

Среди **форм** организации **контроля и оценки качества знаний** дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.

2. Занятие контроля знаний.
3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
4. Дискуссия.
5. Проектно-исследовательская работа.
6. Конференция.
7. Творческий отчет о экскурсии, о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.
8. Отчетная выставка.

В соответствии с данной программой разработан тематический план. Необычные темы занятий призваны привлечь внимание школьников.

На занятиях

- приобретают навыки поисково-исследовательской работы с различными источниками информации,
- учатся проводить опыты, наблюдения,
- разрабатывают буклеты и создают презентации
- развивают свои творческие способности при оформлении.

**Календарно-тематическое планирование  
«Основы естественно - научной грамотности» бкласс**

№	Наименование раздела и тем	КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ			Дата изучения	Электронный образовательный ресурс
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
<b>Ценности науки 8 ч</b>						
1	1.1 Игра – обобщение «Хочу все знать»	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
2	1.2 Величайшие научные открытия современности.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
3	1.3 Прогулки с монстрами (животные прошлого)	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
4	1.4 Растения – хищники.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
5	1.5 Загадки растительного мира.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
6	1.6 Загадки животного мира.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
7	1.7 Человек. А что внутри? (контрольное занятие)	1	1	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>

						ya-gramotnost/
8	1.8 Человек в цифрах. Практическая работа «Изучение некоторых характеристик»	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
<b>Открытия в области химии 6 ч</b>						
9	2.1 Игра «Удивительные загадки природы»	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
10	2.2 Ее Величество Вода. Практическая работа «Определение качества воды»	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
11	2.3 Вещества на кухне. Практическая работа «Выращивание кристалла медного купороса»	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
12	2.4 Химия чистоты и красоты.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
13	2.5 Осторожно, еда!	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
14	2.6 Практическая работа «Определение качества пищи».	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
<b>Открытия в области биологии 7 ч</b>						
15	3.1 Царства живой природы.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
16	3.2 Царство Бактерии и Вирусы, характерные признаки.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
17	3.3 Царство Растения, характерные признаки.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
18	3.4 Царство Растения, характерные признаки.	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-">http://skiv.instrao.ru/bank-</a>



						zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/
19	3.5 Царство Грибы, характерные признаки.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
20	3.6 Царство Животные, характерные признаки. (контрольное занятие)	1	1	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
21	3.7 Царство Животные, характерные признаки.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
<b>Открытия в области физики 5 ч</b>						
22	4.1 Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
23	4.2 Масса. Измерение массы тел.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
24	4.3 Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
25	4.4 Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
26	4.5 Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
<b>Открытия в области географии 5 ч</b>						
27	5.1 Представления о Вселенной. Модель Вселенной.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
28	5.2 Модель солнечной системы.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>

						<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">1 ya-gramotnost/</a>
29	5.3 Создание модели Солнечной системы.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
30	5.4 Исследования в области астрономии.	1	0	1		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
31	5.5 «Умники и умницы в королевстве естественных наук».	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
<b>Очно-итоговые занятия 3 ч</b>						
32	6.1 Проведение рубежной аттестации.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
33	6.2 Проведение рубежной аттестации1.	1	1	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
34	6.3 «Мои достижения» Рефлексия деятельности учащихся.	1	0	0		<a href="http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/">http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/estestvennonauchnaya-gramotnost/</a>
	<b>ИТОГО – 34 часа</b>		3	7		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

1. Ковалева Г.С., Логинова О.Б., Авдеенко Н.А. и др. Под ред. Ковалевой Г.С., Логиновой О.Б. Естественно-научная грамотность. Сборник эталонных заданий. Функциональная грамотность. Учимся для жизни.