

Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1 г. Киренска»

Корявникова Оксана Геннадьевна,
с=RU, у=Иркутская область, l=г. Киренск, title=Директор,
о=МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
№1 Г. КИРЕНСКА",
1.2.643.100.3=120B3035353236393833333835,
1.2.643.3.131.1.1=120C333833313030393734313231,
email=uoakm@yandex.ru, givenName=Оксана Геннадьевна,
sn=Корявникова, cn=Корявникова Оксана Геннадьевна
2025.09.01 15:21:32 +08'00'

Дополнительная общеобразовательная программа

естественнонаучной направленности

«Хочу все знать»

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 1 год

Возрастная категория от 8 до 9 лет

Программа реализуется на бюджетной основе

Автор-составитель:

Левина Елена Николаевна, педагог
дополнительного образования

г. Киренск 2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

1.1. Пояснительная записка программы Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Хочу все знать» реализуется в рамках **естественнонаучной направленности**, так как направлена на развитие и углубление теоретических знаний в области окружающего мира, направлена на развитие интеллектуальных качеств личности учащегося (памяти, логического мышления, мыслительной активности, любознательности, аккуратности).

Программа составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

1. Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральным проектом «Успех каждого ребенка», утвержденным 07.12.2018;
3. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
4. Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р (далее – Концепция);
5. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
6. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
7. Приказом Минпросвещения России от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
8. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
9. Уставом МКОУ СОШ №1 г. Киренска

Актуальность дополнительной общеобразовательной программы «Тайны природы» определяется несколькими факторами: программа призвана активизировать у учащихся познавательный интерес к предмету посредством экспериментальной и практической деятельности; - дает возможность изучать сложные темы в игровой форме, что позволит им в дальнейшем намного легче освоить программу по окружающему миру и иметь широкий кругозор.

Дети – это исследователи, им недостаточно просто узнавать новое, они хотят быть активными участниками образовательного процесса, именно поэтому в программе много занятий в виде виртуальных путешествий, кейсов и квестов.

Программа курса Точки роста «Хочу все знать» составлена согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, на основе концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Курс «Хочу все знать» выстроен на границе трёх подходов, имеющих глубокие традиции в отечественной психологии и педагогике — диалогического, событийного и деятельностного. Практика работы с детьми младшего школьного возраста в рамках этого курса ориентирована на развитие у младших школьников познавательных компетенций и сквозных (ключевых) компетентностей — образовательной самостоятельности, образовательной инициативы и интегральной компетентности — умения учиться. Сейчас все эти образовательные качества зафиксированы как значимые в Федеральном государственном стандарте начального общего образования.

Курс «Хочу все знать» на базе умений, полученных на уроках чтения, русского языка, математики и окружающего мира приучает детей к целостному постижению мира, готовит их к освоению основ знаний в основной школе, а в отношении развития личности, её воспитания играет не меньшую, если не большую роль по сравнению с остальными предметами.

1.2 АКТУАЛЬНОСТЬ И ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОГРАММЫ.

Многосоставность цели образования, обозначенная в федеральных образовательных стандартах не мешает увидеть его конечный результат — самореализация личности. Начальная школа — особый этап в жизни ребёнка, связанный со многими процессами, это фундамент всего последующего обучения. Особенностью данного курса является системный подход в естественнонаучном образовании и развитии каждого ученика.

Курс «Хочу все знать» направлен на совместную творческую работу и выводит на первый план моделирование системы обучения и развития с творческими процессами и построение своеобразной схемы взаимоотношений «педагог — ученик — родитель». Сотворчество в образовательной деятельности как совместная творческая деятельность субъектов (педагогов, учащихся, родителей), порождающая нечто качественно новое в образовании, ранее не существовавшее, но возникшее на основе реорганизации имеющегося опыта. Характерными чертами такой деятельности являются: использование знаний и умений в нестандартной ситуации; умение разглядеть проблему в привычном; способность найти новое применение объекту; умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы действия. Сотворчество, как и творчество в реализации образовательных проектов, имеет разные уровни: для одного уровня сотворчества характерно использование уже существующих знаний и расширение области их применения, а на другом уровне создается совершенно новое, изменяющее привычный взгляд на объект или область знаний.

1.3 НОВИЗНА ПРОГРАММЫ.

Знакомство с курсом «Хочу все знать» даёт ученику ключ к осмыслению личного опыта, позволяя сделать явления окружающего мира понятными, знакомыми и предсказуемыми. Курс создаёт фундамент значительной части предметов основной школы: физики, химии, биологии, географии, обществознанию, истории.

Программа курса «Хочу все знать» обеспечивает развитие у детей:

- вопросительности, как детской способности обнаруживать странное и необычное в знакомых явлениях природы и жизни живых организмов и как исходного условия возникновения мышления, в том числе и «теоретического» (естественнонаучного);
- позиции участника диалога, когда дети в совместном обсуждении того или иного явления природы, задавая вопросы друг другу, предлагая собственные версии объяснений странного поведения обсуждаемого объекта, начинают понимать основания собственных высказываний, основания высказываний других сверстников, совместно выходят на новое понимание обсуждаемого объекта;
- предметной осведомлённости как результата групповой и самостоятельной работы с массивами информации. Наличие собственных вопросов обеспечивает осмысленность поиска и освоение информации;
- позиции наблюдателя и исследователя, как принципиального условия возникновения субъекта теоретического мышления.

Возникновение этих позиций обеспечивает выпускникам начальной школы возможность конструктивного и продуктивного взаимодействия с учителем.

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Освоение норм организации образовательного процесса в логике деятельностного подхода, позволяющего младшим школьникам самостоятельно, инициативно и рефлексивно осваивать предметность естествознания.

ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:

- сохранить и поддержать в ребёнке умения и готовности общаться с живыми существами не как с объектами, а как с другими «я», обладающими уникальными способностями существования в этом мире;
- сохранить способности задавать свои собственные вопросы; помочь обнаружить загадочную сложность физического мира и живой природы;
- формировать умения совместно с одноклассниками самостоятельно и инициативно формулировать и обсуждать возникшие у них вопросы по поводу физического мира и живой природы;
- предоставить ребёнку возможность побыть исследователем, т. е. человеком, для которого вопрос «А как на самом деле?» является важным и значимым.

МЕСТО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности для 2 класса «Хочу все знать» рассчитана на 34 часа (1 час в неделю), что совпадает с количеством часов, отведенных в плане внеурочной деятельности.

ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ:

Исходя из цели и задач курса, становится понятным, что в ходе реализации программы курса необходимо использование современных образовательных технологий и методов в преподавании естественнонаучных дисциплин, междисциплинарной интеграции.

Подходы, положенные в основу курса, подразумевают использование развивающих возможностей групповых форм работы, в рамках которой проявляется детская инициатива и самостоятельность, что в свою очередь позволяет формировать универсальные учебные действия. Большое значение в 2 классе отводится формированию детской учебной коммуникации, детской учебной инициативы и детской вопросительности, смыслу и ценности вопроса, когда из нейтральных вопросов возникают научные вопросы, переходящие в детско-взрослые разговоры о мироустройстве и миропорядке. В ходе занятий-диалогов, в основе которых лежит детская вопросительность, школьники начинают задавать вопросы, фиксирующие проблемность предметного содержания.

Отслеживание результативности освоения программы курса осуществляется следующим образом:

- самооценка обучающихся на основе собеседования, оценивания с помощью сигнальных знаков (смайлики)
- выполнение практических и проектных работ
- выставки полученных результатов деятельности на занятиях
- участие в конкурсах проектных и исследовательских.
- диагностика предметных и метапредметных результатов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА С УКАЗАНИЕМ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 2КЛАСС

№п/п	Темы курса	Часы	Виды внеурочной деятельности	Формы Внеурочной деятельности
1.	«Я и мир вокруг меня». «Времена года. Осень.» «Я и мир вокруг меня»выполнение и обсуждение рисунков.	2ч.	Понимать тексты о природе. Описывать сезонные изменения в природе. Характеризовать признаки времен года. Исследовать(на основе непосредственных наблюдений) связи жизнедеятельности растений, животных и времени года. Вести дневник наблюдений. Проводить групповые наблюдения во время экскурсий «Времена года».Работать в группе Выбирать вид деятельности.	Экскурсия. Практическая работа. Выставка рисунков и их обсуждение
2.	«Загадочный мир веществ». «Загадочный Мир веществ» Свойства воды Свойства полезных ископаемых	3ч.	Группировать (классифицировать)объекты живой или неживой природы по отличительным признакам. Различатьприродныеобъектыиизделия(искусственныепредметы),характеризоватьихотличительные свойства. Проводить простейшие опыты по изучению свойств воды. Проводить простейшие опыты по изучению свойств полезных ископаемых. Характеризовать свойства изученных полезных ископаемых. Описывать их применение в хозяйстве человека (на примере своей местности).Извлекать необходимую информацию из дополнительных источников знаний(словарей, энциклопедий, справочников).	Практическая работа. Экологическая сказка

			Группировать (классифицировать) объекты природы по признакам Составлять экологическую сказку, не нарушая основных экологических правил.	
3.	Почему Надо охранять природу? Почему книга красная? Человек — часть природы. Красная книга России. Правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу ,на озере)	3ч.	Приводить примеры использования человеком богатств природы. Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Моделировать ситуации по сохранению природы и ее защите. Знакомство с видами животных и растений, занесенных в Красную книгу. Выполнять групповые задания. Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу, на реке и озере). Оценивать конкретные примеры поведения в природе. Составлять и читать план (карту) местности(пришкольный участок)	Заочная экскурсия. Викторина. Практическая работа.
4.	«В мире растений». «В мире растений». Растения родного края. Роль растений в природе и в жизни людей.	3ч.	Различать растения и животных, используя информацию полученную в ходе наблюдений и работы с иллюстрациями. Характеризовать особенности растений, домашних животных (на примере своей местности). Наблюдать объекты окружающего мира, устно их описывать	Экскурсия Игра. Практическая работа.

5.	«Некультурные». Растения – живые организмы. Виды растений.	2ч.	Наблюдать объекты и явления природы, характеризовать их особенности. Проводить наблюдения в группах Сравнивать и различать деревья. Кустарники и травы. Приводить примеры хвойных и цветковых растений, выделять их отличия. Характеризовать условия, необходимые для жизни растений. Различать объекты неживой и живой природы, части растения; использовать приобретенные знания для ухода за растениями.	Экскурсия. Практическая работа.
6.	«Чудо - растение». « Чудо растение»	1ч	Наблюдать объекты и явления природы ,характеризовать их особенности. Проводить наблюдения в группах Характеризовать условия, необходимые для жизни растений. Использовать приобретённые знания.	Проект.

			для удовлетворения познавательных интересов Наблюдать объекты окружающего мира, устно их описывать.	
7.	«Что вырастет из семечка?». «Что вырастет из семечка?»	1ч	Наблюдать объекты и явления природы, характеризовать их особенности. Проводить наблюдения в группах Характеризовать условия, необходимые для жизни растений Использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов	Практическая работа. Проект.
8.	«Нет Повести печальнее на свете». «Что в корзине?». «Грибы. Лишайники.»	2ч	Наблюдать объекты и явления природы, характеризовать их особенности. Проводить наблюдения в группах Анализировать примеры использования человеком богатств природы. Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях Различать съедобные и ядовитые грибы (на примере своей местности). Называть и узнавать виды изученных лишайников. Определять роль лишайников в природе. Рассказывать о роли грибов в природе и жизни людей.	Экологическая сказка. Игра. Практическая работа.
9.	«Стремись к тому, чтобы любой зверек тебе, как другу доверять бы мог». Животные, и их разнообразие. Рисунки и рассказы о домашних животных	2ч	Приводить примеры представителей разных групп животных(2-3 представителя из изученных) Характеризовать условия, необходимые для жизни домашних животных Отрабатывать простейшие приемы ухода за домашними животными	Проект.
10.	Просмотр Фильма из серии ВВС. Роль животных в жизни людей. Просмотр фильма	1ч	Исследовать общие условия, необходимые для жизни живых организмов. Подтверждать свои ответы примерами.	Просмотр фильма.

	из серии BBC.			
11.	«В мире животных». «В мире животных»(презентация) «Все друг другу нужны»	2ч	Исследовать общие условия, необходимые для жизни живых организмов. Подтверждать свои ответы примерами.	Презентация. Сказка. Практическая работа.
12	Викторина «Знатоки природы» •	1ч	Использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов, поиска дополнительной	Викторина.

	«Знатоки природы»(викторина)		информации	
13	Деятельность человека. Сказка «Очень страшная история». «Мы в ответе за тех, кого приручили». Экологический светофор.	3ч	Использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов Анализировать примеры использования человеком богатств природы. Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия Жизни людей от состояния природы	Сказка. Экологический светофор. Проект.
14	«Что вокруг школы?» Ориентирование на местности. «Что вокруг школы?» Ориентирование на местности.	2ч	Рассказать о происхождении мусора, понятии «отходы», правильно обращении с мусором, пищевыми отходами в домашних условиях. Повторить правила поведения в природе. Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия Жизни людей от состояния природы.	Экскурсия Проект. Беседа.
15	«Берегите добрый лес – он источник всех чудес». Правила поведения на природе. «Берегите добрый лес – он источник всех чудес». Зелёная аптека. «Мы коллекционеры».	4ч	Использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов Выяснять зависимость жизни человека от природы и её состояния. Исследовать положительное влияние человека на природу. Повторить правила поведения в природе. Исследовать связи между неживой и живой природой, условия жизни на земле: свет, тепло, воздух, вода.	Практическая работа. Проект Викторина

16	Подведение итогов. Игра-путешествие «Тайны природы»	2ч	Использовать приобретенные знания для удовлетворения познавательных интересов родном крае. Повторить правила поведения в природе Приводить примеры зависимости удовлетворения потребностей людей от природы. Анализировать влияние современного человека на природу, оценивать примеры зависимости благополучия Жизни людей от состояния природы. Обсуждать в группах и объяснять правила поведения в различных ситуациях (в парке, в лесу)Оценивать конкретные примеры поведения в природе	Игра-путешествие.
----	---	----	--	-------------------

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

К концу первого года обучения учащиеся:

- понимают, что один и тот же объект наблюдения понимается по-разному и остаётся при этом общим предметом обсуждения в спорах о согласиях и несогласиях с мнениями других
- имеют первоначальные навыки работы в группе
- могут и чувственно, и в слове удерживать и обсуждать различные способы движения живых и неживых тел, как наиболее выразительную форму их существования.
- знают особенности множества мест существования живых существ, «заселили» среды обитания большим количеством животных и могут о них рассказывать, сохраняя при этом умонастроенность натуралистов
- знают множество загадок живой и неживой природы: загадки движения, загадки собственных жилищ «диких» животных, загадки поведения и характеров, загадки полёта, загадки волшебных и реальных превращений, загадки роста и развития, загадки морфологии и загадки взаимоотношений между различными живыми существами.

Личностные результаты:

-положительно относиться к школе, проявлять желание учиться, интерес к способам решения новой частной задачи, окружающему миру.

-*оценивать* жизненные ситуации (поступки людей) с точки зрения общепринятых норм и ценностей: в предложенных ситуациях отмечать конкретные поступки, которые можно *оценить* как хорошие или плохие.

- *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).

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

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

- определять, формулировать учебную задачу на уроке в диалоге с учителем и одноклассниками;

- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией;

- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки

Познавательные:

- сравнивать и группировать предметы, их образы по заданным и самостоятельно выбранным основаниям;

- осуществлять поиск необходимой информации в специальной и учебной литературе для выполнения заданий и решения задач;

- ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи ;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.

Коммуникативные:

- находить общее решение при работе в парах, группах; стараться договориться, уметь уступать;
- учитывать разные мнения и стремления к координации различных позиций в сотрудничестве;
- 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;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения;
- договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема раздела или урока	Кол-во часов	Цифровые образовательные ресурсы	Воспитательный потенциал
1	Я и мир вокруг	2	http://school-collection.edu.ru	Духовно-нравственное
2	Загадочный мир веществ.	3	http://viki.rdf.ru/item/395/download/	Экологическое
3	Почему надо охранять природу ?Почему книга Красная?	3	http://school-collection.edu.ru	Гражданско-патриотическое
4	«В мире растений»	3	http://school-collection.edu.ru	Экологическое
5	«Некультурные»	2	http://school-collection.edu.ru	Экологическое
6	«Чудо-растение»	1	http://school-collection.edu.ru	Экологическое
7	«Что вырастет из семечка?»	2	http://school-collection.edu.ru	Экологическое
8	«Нет повести печальнее на свете»	2	http://school-collection.edu.ru	Духовно-нравственное
9	«Стремись к тому, чтобы любой зверёк тебе ,как другу доверять бы мог»	2	http://school-collection.edu.ru	Гражданско-патриотическое
10	Просмотр фильма серии ВВС	1	http://school-collection.edu.ru	
11	«В мире животных»	2	http://school-collection.edu.ru	Экологическое
12	Викторина«Знатоки природы»	1	http://school-collection.edu.ru	Экологическое
13	Деятельность человека	3	http://school-collection.edu.ru	Гражданско-патриотическое
14	«Что вокруг	2	http://school-	Экологическое

	школы?»		collection.edu.ru	
15	«Берегите добрый лес— они источник всех чудес»	4	http://school- collection.edu.ru	Экологическое
16	Подведение итогов	1	http://school- collection.edu.ru	
	Итого	34		

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема занятия	Кол- вочасов	Дата проведен ия
1	«Времена года. Осень.»(экскурсия)	1	
2	«Я и мир вокруг меня»выполнениеи обсуждениерисунков.	1	
3	«Загадочный мир растений»	1	
4	Свойства воды(практическая работа)	1	
5	Свойства полезных ископаемых(практическая работа)	1	
6	«Человек – часть природы»(экскурсия)	1	
7	Красная книга России.	1	
8	Правила поведения в различных ситуациях(в парке, в лесу, на озере) (практическая работа)	1	
9	«В мире растений»(игра-ознакомление)	1	
10	Растения родного края. (практическая работа)	1	
11	Роль растений в природе и в жизни людей.	1	
12	Растения – живые организмы.	1	
13	Виды растений(урок-практикум)	1	
14	«Чудо растение».	1	
15	«Что вырастет из семечка?»	1	
16	«Что вырастет из семечка?»	1	
17	«Что в корзине?»(игра)	1	
18	«Грибы. Лишайники.»(экологическая сказка)	1	
19	Животные и их разнообразие.	1	
20	Рисунки и рассказы о домашних животных.	1	
21	Роль животных в жизни людей. Просмотр фильма из серии BBC.	1	
22	«В мире животных»(презентация)	1	
23	«Всё друг другу нужно» (сказка, рисунки)	1	
24	«Знатоки природы»(викторина)	1	
25	«Очень страшная история»(сказка)	1	

26	«Мы ответе за тех, кого приручили».	1	
27	«Экологический светофор» (изготовление газеты)	1	
28	«Что вокруг школы?» (экскурсия)	1	
29	Ориентирование на местности (практическая работа)	1	
30	Правила поведения в природе. (беседа)	1	
31	«Берегите добрый лес – он источник всех чудес» (экскурсия)	1	
32	Зелёная аптека	1	
33	«Мы-коллекционеры» (сбор и оформление гербария)	1	
34	«Тайны природы» (игра-путешествие)	1	
	Итого	34	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Начальное образование существенно отличается от всех последующих этапов образования, в ходе которого изучаются систематические курсы. В связи с этим и оснащение учебного процесса на этой образовательной ступени имеет свои особенности, определяемые как спецификой обучения и воспитания младших школьников в целом, так и спецификой курса «Загадки природы» в частности.

В связи с этим главную роль играют средства обучения, включающие наглядные пособия:

- натуральные живые пособия – комнатные растения; животные, содержащиеся в аквариуме или уголке живой природы;
- гербарии; коллекции насекомых; чучела и скелеты представителей различных систематических групп; микропрепараты;
- коллекции горных пород, минералов, полезных ископаемых; географические и исторические карты, телескоп
- Юшков А. Н. «Загадки природы». Часть 1- 2. —СПб.: Школьная лига, Лема, 2012. — Раздаточный материал.
- Брем А.Э. «Жизнь животных» М., «Терра», 1992 г.
- Энциклопедия для детей. Издательский центр «Аванта +», 1997 г. и др.
- единая коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- Интернет

Пособия для учителя

1. Юшков Алексей Николаевич **«ЗАГАДКИ ПРИРОДЫ». 1–2 , 3-4 КЛАСС.**

Методические рекомендации

Автономная некоммерческая просветительская организация
в области естествознания и высоких технологий

«ШКОЛЬНАЯ ЛИГА» Санкт-Петербург.

Список использованной литературы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. М. «Просвещение», 2010 г.
2. Юшков А.Н. «Загадки природы» . Методические рекомендации.
Автономная некоммерческая просветительская организация в области естествознания и высоких технологий **«ШКОЛЬНАЯ ЛИГА»** Санкт-Петербург, 2012 г.