

Согласие
на размещение текста выпускной квалификационной работы, научного
доклада об основных результатах подготовленной научно-
квалификационной работы в ЭБС КГПУ им. В.П. АСТАФЬЕВА

Я, Горбенко Татьяна Викторовна

(фамилия, имя, отчество)

разрешаю КГПУ ИМ. В.П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу

на тему: «Организация процесса расширения знаний младших школьников о мифологии Красноярского края»

(название работы) (далее - работа) в ЭБС КГПУ им.

В.П.АСТАФЬЕВА, расположенной по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на работу.

Я подтверждаю, что работа написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

дата подпись

01.12.2021



Оглавление

Введение.....	3
Глава 1 Теоретический аспект расширения знаний о многообразии животного мира в младшем школьном возрасте.....	7
1.1. Знания о многообразии животного мира как элемент современного образовательного процесса	7
1.2 Особенности формирования знаний о многообразии животного мира в младшем школьном возрасте	16
1.3. Расширение знаний о многообразии животных национального парка «Столбы» Красноярского края в образовательной практике	25
Выводы по первой главе.....	33
Глава 2 Экспериментальное изучение уровня знаний младших школьников о животных Красноярского края	35
2.1 Диагностическая программа констатирующего эксперимента.....	35
2.2 Анализ результатов констатирующего эксперимента	39
2.3 Комплекс внеурочных занятий для расширения знаний о животных Красноярского края.....	48
Выводы по второй главе.....	65
Заключение	67
Список использованной литературы.....	71
Приложение 1	78
Приложение 2	83
Приложение 3	97
Приложение 4	92
Приложение 5	97

Введение

Актуальность данной темы обоснована требованиями Федерального государственного стандарта начального общего образования (далее – ФГОС НОО), где имеются следующие личностные и предметные результаты: «формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека...», «формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных», а в последней редакции ФГОС НОО акцентируется внимание на **«экологическом воспитании: бережном отношении к природе и неприятии действий, приносящих ей вред»**. [52]. Следовательно, можно сделать вывод, что экологические знания можно считать одним из аспектов развития личности учащегося, в особенности его мировоззрения. Аналогичный тезис встречается в работах многих классиков педагогики. В. А. Сухомлинский, подчёркивая неразрывную связь человека с окружающей средой, считал, что в процессе образования необходимо с малого возраста воспитывать в детях бережное отношение к природе.

Экологическое воспитание – это процесс формирования эмоционально-нравственного, гуманного и бережного отношения человека к природе и морально-этических норм поведения в окружающей среде.

Вопрос экологического образования и воспитания поднимают многие учёные. Зверев И.Д., Суравегина И.Т., Захлебный А.Н. считали, что в процессе экологического образования необходимо внедрять элементы воспитательной

работы [16]. Дерябо С.Д., Панова В.И., Сидельковского А.П., Ясвина В.А. делают акцент на психологический аспект связи школьников с природой [12, 59]. Салеева Л.П., Соколова Н.Д. рассматривали вопросы бережного отношения к природе [43], Карпеев С.А., Южакова Т.П. теоретизировали нравственно-экологическое воспитание [56, 57], вопросы совершенствования экологической культуры личности младших ставит Яковлева Е.В.. Виноградова Н.Ф., Тарасова О. А. исследуют педагогической работы для преподавания учащимся окружающего мира исследуется. Потенциал применения туристско-краеведческой деятельности в экологическом воспитании рассматривается в трудах Буковской Г.В. Плешаков А.А., Сарыбеков М.Н., Барышников Г.Б. подчёркивают важность экологического воспитания в процессе преподавания учебных предметов, вопросы подготовки внеклассных занятий, направленных на передачу экологических знаний, поднимают Минаева В.М., Китижева Д.М.

Классические источники знаний, применяемые в педагогическом процессе обучения знаний о животных, способствуют формированию либо теоретических, либо абстрактных понятий и представлений о животных. Для формирования глубоких, системных знаний необходимо, чтобы изучение животных осуществлялось в условиях их естественного обитания. Также важно сформировать у учащегося мыслительные установки на бережное отношение к природе «малой Родины». Для этого в качестве источника знаний целесообразно использовать животный мир национального парка «Столбы». Таким образом, проблемой данного исследования считается подбор эффективных методов и приёмов обучения, основанных на использовании животного мира национального парка «Столбы» как источника экологических знаний.

Объект исследования: процесс расширения знаний младших школьников о млекопитающих и птицах Красноярского края на примере национального парка «Столбы».

Предмет исследования: актуальное состояние знаний младших школьников о млекопитающих и птицах и условия его изменения.

Гипотеза: предполагается, что актуальное состояние знаний младших школьников о многообразии, особенностях образа жизни, взаимосвязях в живой природе млекопитающих и птиц национального парка «Столбы» Красноярского края находится преимущественно на среднем уровне.

Цель данной работы - изучить актуальный уровень знаний младших школьников о млекопитающих и птицах Красноярского края и разработать комплекс классных часов для его расширения.

Данная **цель** конкретизировалась решением следующих **задач**:

1. Рассмотрение знаний о многообразии животного мира, в том числе - животных, проживающих на территории национального парка «Столбы», как элемента современного образовательного процесса;

2. Рассмотрение особенностей расширения знаний о животных в младшем школьном возрасте;

3. Выделение критериев, подбор методик и проведение констатирующего эксперимента.

5. Разработка комплекса классных часов, реализуемый через мультимедийные технологии, и виртуальной экскурсии для расширения знаний младших школьников о многообразии животного мира.

Для решения поставленных задач в выпускной квалификационной работе использовались следующие **методы исследования**:

– теоретические методы (анализ теоретических источников, методы абстрагирования и конкретизации, обобщение и интерпретации научных данных);

– эмпирические методы (тестирование, констатирующий эксперимент, методы количественного и качественного анализа).

Практическая значимость работы заключается в создании комплекса классных часов по расширению знаний младших школьников о животных Красноярского края, который можно применять в педагогическом процессе.

Работа состоит из введения, двух глав, выводов по каждой главе, заключения, списка использованной литературы.

Глава 1 Теоретический аспект расширения знаний о многообразии животного мира в младшем школьном возрасте

1.1. Знания о многообразии животного мира как элемент современного образовательного процесса

Начальная школа представляет собой начальный этап экологического воспитания, которое осуществляется на основе передачи обучающимся экологических знаний, способствующих формированию у них правильного мировоззрения. По сути, знания о многообразии животного мира больше всего относятся к предметным результатам образовательной деятельности. Кроме познавательного развития учащегося, их изучение необходимо для прививания экологической культуры, что подразумевает особое мировоззрение, направленное на гармоничное существование с природой со стороны человека и позитивное отношение к ней. Важным аспектом экологической культуры является понимание человеком своего места в природе, что подразумевает осознание зависимости от её состояния [21, 49].

Одним из главных компонентов экологического образования является экологическое воспитание, которое в рамках данной работы понимается, как совокупность способов воздействия на взгляды, представления, на сознание и чувства людей. Т. Э. Вертитская считает, что в рамках экологического воспитания необходимо решать следующие задачи:

- воспитание личной экологической культуры, направленной на сохранение собственной жизни и продолжение рода, в сочетании с культурой потребления в быту;
- воспитание культуры потребления даров природы, которое соответствует физиологическим потребностям человека;

- воспитание культуры поведения в природе, исключаящее причинение ей ущерба, и взаимодействие с ней без нанесения вреда собственному здоровью;
- воспитание гражданской ответственности за состояние природы, ее сохранение и улучшение в интересах ныне живущих и будущих поколений;
- воспитание культуры труда в природе, с природными материалами и вторичными ресурсами;
- воспитание целостного экологического сознания на этапе обучения;
- воспитание профессионального экологического сознания;
- воспитание гражданской ответственности за результаты профессиональной деятельности и ее влияние на природу и человека [3, с. 112].

Особо внимания заслуживает тот факт, что нынешнее дошкольное образование в экологическом воспитании детей старшего дошкольного возраста ориентируется на формирование следующих нравственных качеств: сопереживание, добро, гуманизм и справедливость [10, с. 29]. Представленные качества личности обеспечивают единство экологического сознания и поведения, гармоничное с окружающей природой [13, с. 95]. Методы нравственного обучения воспитанников, используемые современными дошкольными организациями, направлены на формирование у подрастающего поколения таких представлений, суждений и оценок, которые отличаются высокой степенью моральности [4, с. 211]. Этот процесс осуществляется через знания о природе. Наиболее простым и понятным определением является трактовка знания как результата познания. Это означает, что знание можно считать информацией, полученной в ходе познания объективной реальности, которая закреплена в долговременной памяти человека. Другое определение трактует знания как «идеальное воспроизведение в языковой форме объективных, закономерных связей практически преобразуемого объективного мира» [5, с. 36]. Продолжая

рассматривать структуру знаний, можно сказать, что они могут быть продуктом как чувственного познания, а следовательно, составлять образы, так и рационального познания, т.е. понятий, суждений и умозаключений [4, с. 12].

Аналогичную точку зрения имеет Л.М. Фридман, по мнению которого любая познавательная деятельность может способствовать получению знаний. Она может быть как непосредственной, так и опосредованной [41]. При этом источники получения знаний также могут быть разные. Одни типы информации лучше всего передаются через чтение/слушание, а другие требуют наглядного восприятия, что подразумевает нахождение вблизи реальных объектов либо применение мультимедийных технологий. По мере получения знаний и их закрепления в долговременной памяти они могут быть выражены через вербальные и невербальные способы общения. Поэтому в этом процессе одну из главных ролей занимает знаковая форма выражения информации [58, с 135].

Слово-характеристика экологическое является словоформой термина «экология», которым часто обозначают либо природу в широком смысле, т.е. весь растительный и животный мир, окружающий человека, либо в узком, обозначая конкретную часть природы, находящуюся в тесной связи с человеком. Также этим термином выражают взаимосвязь природы и человека, а именно их взаимовлияние друг на друга. При этом объектами экологии считаются животные и растительные организмы, их классификация, экосистема, биосфера в целом [38, с. 105].

После изучения педагогической литературы, были выделены следующие подходы к трактовке термина «экологические знания»:

Е.В. Медведкова считает, что экологические знания представляют собой познания о «явлениях и предметах природы, их разнообразии и свойствах, о взаимосвязях между ними, то есть всё объединение познаний об окружающем мире». В начальной школе экологические знания имеют следующую структуру: понятия, суждения, кононы, закономерности,

определения и утверждения, образцы поведения, способствующие сохранению природы [34, с. 54].

В.И. Табуркин определяет экологическое знание как результат общественной, материальной и духовной деятельности людей, который может быть выражен в существующей знаково-понятийной форме. Подчёркивая многоаспектность таких знаний, автор считает, что они являются результатом синтеза данных, полученных из различных научных отраслей. В процессе синтеза на основе схожих смысловых явлений знания из разных отраслей соединяются, образуя систему. Общим смысловым основанием является экологическая деятельность, способствующая преобразованию обществом природы [50, с 78].

Э.В. Гирусов считал, что, кроме природных знаний, в экологических знаниях важную роль занимают данные о социальных явлениях, а следовательно, речь идёт о соединении природных и социальных явлений. Такие знания следует считать социально-экологическими их следует понимать с позиции философского подхода, а именно как специфический аспект мировоззрения. Поэтому исследователь считает экологические знания главным фактором, способствующим формированию системы отношений человека со всей природной средой, а не только отношениями внутри человеческого вида [10, с 16].

Е.Ю. Ногтева определяет экологические знания как «знания о предметах и явлениях природы, их свойствах и многообразии, о связях между ними, т.е. речь идёт о системе знаний, основанных на фактуальной информации, описывающей природную среду в её объективных свойствах, которая подкрепляется духовными и нравственными ценностями человечества [36].

Исходя из представленных выше подходов, можно выделить основные структурные элементы экологических знаний: «знания о взаимосвязях в природе, знания о взаимосвязи человека и природы». Сергеева Б. В. выделяет следующие категории: первая категория – растения и животные, особенности времён года, живая и неживая природа, ресурсы, применяемые в

хозяйственной деятельности; вторая категория – сезонные особенности природы; биологическая адаптация организмов к свойствам окружающей среды, пищевые цепочки; третья категория – взаимовлияние человека и природы, правила сохранения природы. Основу экологических знаний составляет фактуальная информация, полученная в результате опытного изучения природных явлений. А, следовательно, речь идёт о различных материальных свойствах явлений природы [44, с. 1182].

Е. Ю. Ногтева приводит другую структуру экологических знаний:

- знания об объектах и явлениях природы, т.е. о свойствах растений и животных, особенностях времён года, различия живой и неживой природы, природные ресурсы, необходимые в человеческой деятельности;
- знания о взаимосвязях в природе, в которую входят сезонные изменения в природе, особенности биологической адаптации организмов к свойствам окружающей среды, пищевые связи;
- знания о взаимосвязях человека и природы, где рассматривается роль природы в жизни человека, воздействие человека на природу, «нормы поведения человека в природе»;
- знания об антропогенных факторах, экологических проблемах и путях их разрешения;
- знания о нормативных документах, регулирующих использование природных ресурсов, нахождения человека природы и природоохранной деятельности [36, с 165].

По мнению А. В. Миронова экологические знания состоят из следующих групп:

- Знания о природных объектах включают в себя информацию о живой и неживой природе. Особенностью объектов живой природы является наличие у них организма, в котором постоянно протекают различные химические, физические реакции, что лежит в основе обмена веществ. Основной целью существования объектов живой природы является поддержание

жизнедеятельности своего организма. В этом смысле одну из главных процессов является питание. К этой группе относятся растения (деревья, кустарники, травы), животные, грибы. В неживую природу относят различные соединения более мелких веществ, образующих целое. Отсюда следует отсутствие у объектов неживой природы признаков жизни, а именно организма. К ним относятся: горная порода, рельеф, вода, воздух.

– Знания о природных связях. А. В. Миронов приводит классификацию этих знаний, основанную на пространственно-временных признаках: пространственные («север – низкие температуры», «юг – высокие температуры»); временные (смена дня и ночи, времён года); пространственно-временные (обозначение пищевых связей). Также природные связи могут иметь различную степень сложности: двусторонние (хищник – жертва); цепи (лист дерева – тля- божья коровка – птица); сети (оформление системы пищевых цепей в экосистеме). Некоторые природные связи классифицируются по направленности: односторонние, т.е. влияние активного объекта природы на пассивный; двусторонние; взаимные [32].

Суть начального экологического образования заключается в том, акцент делается на основных (базовых) знаниях, имеющих поверхностный характер, которые по мере перехода в среднюю школу развиваются и детализируются. В связи с этим формирование знаний осуществляется на основе чувственного опыта учащихся [37, с. 89]. Это означает, что фундаментом таких знаний являются представления (образы) о реальной действительности [16, 39, 40]. В школьном образовании сформированные ранее представления о природе обретают характер знаний, что предполагает их рационализацию и систематизацию [33]. Из обобщённого образа формируются относительно детальные знания о сущности природных объектов. При этом важно закрепить у учащегося понимание о структуре и свойствах этих объектов, что позволяет сформировать задатки научного восприятия окружающей деятельности [18, с. 208-209].

Можно выделить следующие средства обучения по вопросу многообразия животного мира:

– Школьный учебник является основным средством обучения, по сути, представляя собой книгу, специально созданную для определённой образовательной программы. Структурно учебник состоит из перечня тем, регламентированных данной программой. Каждая тема состоит либо из текстового материала, либо из внетекстового материала, включающего схемы, таблицы, карты, рисунки, фотографии и т. д. В учебниках начальной школы акцент делается на наглядные материалы с небольшими текстовыми подписями.

– Натуральные объекты либо модели натуральных объектов. Является главным средством формирования основы знаний – экологических представлений. Они позволяют соединить образ объекта и теоретические сведения о нём. Натуральные объекты могут быть только экскурсионного типа, а следовательно, требуют непосредственного нахождения учащихся рядом с ним, что сопровождается фиксацией его признаков и связей с другими объектами. Как правило, такие экскурсии сопровождаются пояснениями учителя. Если проведение экскурсии невозможно, то могут в педагогическом процессе могут применяться модели реальных объектов природы. Такая модель представляет собой уменьшенную копию определённого природного явления с сохранением существенных и несущественных признаков оригинала.

– Приборы – представляют собой специальное оборудование, применяемое в процессе объяснения материала, выполнения практических работ, опытов. На уроках окружающего мира роль прибора выполняют карты, которые применяются для формирования пространственных представлений и понятий о размещении природных объектов и явлений. Главной особенностью карты является наличие условных обозначений и масштаба, что может вызвать у младших школьников небольшие сложности. Поэтому перед

непосредственным использованием карты необходимо закрепить у учащихся понимание условных обозначений. Кроме карт, применяются планы, представляющие собой изображение деталей локальной местности в крупном масштабе, где, как и на карте, применяются условные обозначения. Это означает, что план используется для изучения конкретной локации, что позволяет сделать его более детализированным.

– Мультимедийные технологии. В основе мультимедийных технологий лежит демонстрация яркой картинки. Чаще всего на уроках окружающего мира применяются проекторы, позволяющие обеспечить учащихся большим изображением. Современные мультимедийные технологии позволяют демонстрировать природные явления, тем самым формируя у учащихся представления о их визуальных свойствах. Как правило, такие демонстрации сопровождаются пояснениями от учителя, что способствует связке понятий и образов, а следовательно, более прочному закреплению знаний. Кроме этого, использование данных технологий позволяет улучшить мотивацию учащихся и придать занятиям положительную эмоциональную атмосферу [23, 44].

В педагогике знания оцениваются по критериям качества знаний. Согласно классификации, представленной И. Я. Лернером, можно выделить следующие критерии:

– Широта представляет собой минимальное количество определённых знаний об экологических объектах, фактах и связях между ними. При этом допускается фрагментарность знаний.

– Глубина обозначает совокупность связей между соотносимыми знаниями, осознанных учащимися. При этом сохранённые в памяти связи могут подразделяться на существенные и несущественные.

– Систематичность. Осознание состава некоторой совокупности знаний, их иерархии и последовательности, т.е. осознанием одних знаний как базовых для других, но при определенном заданном угле на эту совокупность

- Системность понимание иерархии знаний, а следовательно, степень системности знаний. Осознание места полученных знаний в системе научной дисциплины.
- Оперативность означает число ситуаций, в которых учащийся может реализовать имеющиеся у него знания. При этом знания могут применяться как по образцу, так и неординарно, что предполагает значительную долю творчества.
- Гибкость характеризует умение учащегося самостоятельно придумывать способ реализации знаний в различных ситуациях либо использовать перечень способов в одной ситуации.
- Конкретность обозначает умение разделения обобщённых понятий на конкретные без потери смысловых единиц.
- Обобщённость предполагается умение представить конкретные понятия в форме обобщённых понятий.
- Свернутость. Выражается в способности личности выражать знания компактно, но так, чтобы оно представляло видимый результат уплотнения некоторой совокупности знаний.
- Развернутость. Состоит в способности личности раскрыть систему шагов, ведущую к сжатию, свертыванию знаний.
- Осознанность. Выражается в понимании связей знаний и путей их получения, в умении их доказывать, в понимании принципа действия связей и механизма их становления.
- Прочность. Состоит в устойчивой фиксации в памяти системы существенных знаний и способов их применения, или в готовности вывести необходимые знания, основываясь на других опорных знаниях [27].

Таким образом, экологические знания, значительная часть которых изучается на уроках окружающего мира, основана на владении учащимися информацией о различных аспектах природы.

1.2 Особенности экологического воспитания в младшем школьном возрасте

Одним из главных аспектов экологического воспитания является изучение многообразия животного мира. В педагогической психологии подчёркивается, что началом младшего школьного возраста является переход ребёнка с детского сада в школу, тем самым осуществляется смена социальной роли с дошкольника на ученика. Кроме статуса, изменяется ведущая деятельность с игровой на учебную, играющую значительную роль в психологическом развитии ребёнка: появление учебной мотивации, развитие познавательных психических процессов, появление учебных умений и навыков [47, с. 205-206]. Одним из главных психолого-педагогических новообразований является появление относительно развитых волевых качеств, влияющих на качественные свойства других психических процессов. Это означает, что произвольные психические качества обретают черты произвольности и устойчивости. По мнению Березиной О.Е. развитие волевых качеств способствует появлению умений к самостоятельному планированию своей деятельности [22, с. 156]. Более прочному закреплению знаний способствует развитие качественных свойств памяти. Сочетание волевых качеств и памяти способствует совершенствованию метакогнитивных умений, а именно осознанию механизмов запоминания и выборе эффективных стратегий памяти [10, с. 7-10].

В основе познавательной деятельности находится мышление, которое позволяет более эффективнее (по сравнению с дошкольным возрастом) осваивать сложные понятийные конструкции. Осуществляется это за счёт улучшения гибкости, подвижности мыслительных процессов. Отдельное значение принадлежит логической операции абстрагированию, позволяющей отойти от сиюминутных стимулов, перейдя к сложной мыслительной работе [3, с.13]. Поэтому мышление становится многомерным, что способствует

появлению умений выводить полноценные умозаключения и осознать причинно-следственные связи [10, с. 8]. В результате развития логических операций (анализ, синтез, обобщение) улучшается мыслительная обработка понятий, а следовательно, появляется возможность понять не только простые (поверхностные) признаки, но найти более глубокие смысловые элементы. Кроме логического мышления, в этом возрасте развивается образное мышление, позволяющее более эффективнее обрабатывать образы и представления [21, с. 21].

По мнению Л. М. Макаровой в экологическом сознании младших школьников природа предстаёт в качестве особой ценности. Отношение к природе отличается значительной интенсивностью, при том, они, как правило, отличаются недостаточной широтой, осознанностью и интенсивностью. Развитие психической сферы способствует тому, что в своём сознании появляется чёткая граница между своим «Я» и окружающей природой. При этом отмечается дифференциация мира «человеческого» от мира «нечеловеческого». Расширение знаний о мире способствует изменению восприятия природных объектов, которые осознаются как «субъекты», ценность которых весьма значительна. Такое отношение к природе подразумевает исчезновение потребительского отношения, а следовательно, появлению выраженного познавательного интереса [30, с. 32].

Исследователь считает, что в период начальной школы следует считать «сензитивным» для развития экологического сознания. Этому способствует появление не только простых представлений о природном мире, но и возникновение эмпатии и любопытства к всему окружающему миру. Для младших школьников намного проще понять логику природы, чем отношения в человеческом мире. Частично присутствует стремление идентификации себя с природными явлениями. В этом возрасте природа понимается для ребёнка на бытовом уровне, а именно с позиции времяпровождения в ней. Автор доказывает данный тезис исследованиями понимания слова «природа», где 78% на первое место ставят растения. На втором месте находятся животные

(43%), из которых акцент делается именно на домашних животных, проживающих в непосредственной близости с ребёнком. Третье место делят различные явления неживой природы: землю (35%), облака (25%), дождь (22%), воду (15%), небо (13%) и т.д. [30, с. 32].

Как можно заметить дикие животные мало интересуют младшего школьника. Основным объектом симпатии являются домашние животные. Считается, что в этом возрасте эти отношения достигают эмоционального пика, что проявляется наличием в них эмпатии, ярких эмоций [12]. По сути, домашние животные становятся лучшими друзьями. Это подтверждается в исследованиях Ноговицына Н.А., по результатам которого 62% восьмилетних и 41% девятилетних учащихся называют домашних животных источниками своего вдохновения [35, с. 178].

По мнению других исследователей у младших школьников не утрачивается детская любознательность. Они могут увлекаться наблюдениями за живыми существами. Поэтому часто эти дети часто посещают зоопарки и другие подобные места, где можно посмотреть на живых животных [59]. Стремление познать окружающий мир проявляется в том, что учащиеся интересуются сведениями о природных явлениях. Часто это встречается в первом и во втором классах, когда дети очень заинтересованы в познании явлений природы [12]. Они постоянно пытаются узнать что-то новое о ней, что является сильным стимулом к чтению. Многие дети имеют соответствующие увлечения, например коллекционируют листья либо изображения природных явлений. Считается, что учителю необходимо использовать данные личностные свойства в педагогическом процессе, стремясь поддерживать увлечённость учащегося. При этом особую эффективность имеют наглядные методы, подразумевающие демонстрацию наиболее красивых, эффектных и притягательных природных объектов [54, с. 386-388].

По мнению Е. Г. Наволодской усвоение знаний о многообразии животного мира осуществляется по следующей схеме: восприятие природного объекта, его понимание, запоминание, обобщение и применение полученных

знаний. Восприятие представляет собой начальный этап усвоения экологических знаний. Восприятие позволяет зафиксировать признаки, свойства, связи между объектами природы. Также посредством избирательности, как одного из характеристик восприятия, появляется возможность выделить изучаемый предмет из окружающей среды, фиксируя его эмпирические признаки: форму, величину, положение в пространстве. Полученная информация представляет собой основу для развития представлений, которые могут быть подвергнуты мыслительной обработки. Из простых представлений можно сформировать сложные представления [28, 34].

По мнению Яна Амоса Коменского восприятие является одним из главных этапов получения знаний. По его мнению, изучение предмета должно сопровождаться передачей максимальных сведений о нём, что приводит к формированию в памяти учащегося наиболее целостного и многогранного образа. При этом важно задействовать как можно больше сенсорных систем. Восприятие предмета без использования каких-либо знаковых систем называется непосредственным. Если определённый предмет представлен в языке либо через математическую, физическую и химическую формулу, то такое восприятие является опосредованным. В тех ситуациях, когда воспринятый образ предмета закрепляется в памяти, что не требует его присутствия, его называют представлением. Многие исследователи считают их основой для развития теоретических понятий, суждений и умозаключений [24].

Понимание следует считать вторым этапом усвоения знаний. В основе понимания лежит свободное владение смысловыми единицами знания. Понимание включает в себя: осознание, осмысление, инсайт. Суть осознания заключается в отражении изучаемого явления в сознании, что подразумевает наличие узнавания этого явления по одному или нескольким признакам [13, 14]. Это означает соотнесение воспринимаемого объекта с теми, которые хранятся в долговременной памяти. В основе этого процессе лежит

образование ассоциаций. Для организации осознания применяется устное объяснение, комментируемое письмо, чтение. Для успешности данного этапа ученику необходимо четко представлять значения слов и терминов. В процессе осмысления объектов природы задействованы мыслительные операции, что позволяет выявить характер связей между отдельными элементами, составляющими изучаемое целое либо между двумя целостными объектами и явлениями; между смысловыми единицами текста; мыслями и теоретическими положениями. Значительную роль в этом процессе принадлежит логической операции – анализу. Для стимулирования осмысления применяются задания, в которых учащемуся необходимо решить явную или скрытую проблему. Как только осмысление информации завершено становится возможным качественный скачок в сознании ученика — инсайт (озарение). Определение уровня понимания учащимся изучаемого материала осуществляется через его пересказ своими словами либо посредством ответа на проблемный вопрос, требующий подобного объяснения [1, 34, 39].

После осмысления знаний осуществляется их запоминание. В этом случае достигается максимально возможная прочность знаний. Если запоминание осуществляется без понимания, то прочность может быть недостаточной и усложняется практическое применение знаний. Запоминание может быть первичным, текущим, закрепление. Первичное запоминание осуществляется за счёт фиксации в памяти наиболее яркого, единственного первого явления. Для текущего запоминания необходимо заучивание материала. Для более прочного сохранения информации в памяти необходимо закрепление, представляющее собой активную учебно-познавательную деятельность в процессе повторения, выполнения познавательных задач. Запоминание может как непосредственным, а именно осуществляющимся бессознательно, не предполагающим наличие определённой цели, так и произвольным, что требует не только наличия цели, но и использования

волевых качеств. Это требует произвольной концентрации внимания [1, 34, 39].

Запоминание учебного материала может стимулировать мыслительные операции, а именно обобщение и систематизацию. Во время обобщения осуществляется мысленное выделение схожих признаков, которые позволяют сгруппировать некоторую совокупность явлений. Систематизация предполагает более сложную обработку материала, что предполагает создание из совокупности объектов, явлений и признаков системы, основанной на определённом принципе [1, 34, 39].

Кроме этого, в литературе представлен подход И.Я. Лернера, который предложил поэтапную структуру формирования знаний:

- На первом этапе осуществляется осознанное восприятие информации о событии или объекте. При этом сам процесс фиксации различных свойств и признаков предмета может осуществляться разными методами. Например, через наблюдение либо манипуляции с предметом. В процессе восприятия осуществляется опознавание и запоминание информации. Если учащийся может рассказать о предмете либо опознать его, то запоминание может считаться успешным.
- Второй этап подразумевает применение полученных ранее знаний в практической деятельности.
- Третий этап подразумевает использование полученных знаний в нестандартных ситуациях, что требует их творческого осмысления. На данном этапе знание может быть определено как «объективная информация об объекте, усвоенная до уровня сознания его внешних и внутренних связей, путей получения информации и готовности применить ее в сходных и незнакомых ситуациях [27, с 41].

В педагогической литературе представлены следующие методы преподавания знаний о многообразии животного мира:

1. Словесные методы; рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой [14,15].

2. Наглядные методы: демонстрация наглядных пособий (плакатов, фотографий, схем, таблиц), кинофильмов и мультфильмов, презентаций [16,].

3. Практические методы: наблюдение, устные и письменные упражнения, моделирование, эксперимент и метод проектов [11, 17]

Проведение занятий о многообразии животного мира в не классное время имеет свои особенности. В отличие от урока, а не классных мероприятиях допускается использовать больше развлекательных мероприятий, по сути, речь идёт о своеобразной форме досуга. Поэтому на классных часах знания передаются через активные увеселительные методы обучения. После изучения литературы можно представить следующие методы, которые применяются во внеурочной деятельности для формирования экологических знаний:

- массовые развлекательные мероприятия познавательного характера: акции, праздники, конкурсы, викторины, тематические недели/месяцы, кинофестивали, ролевые игры, экскурсии, олимпиады, конференции, экологические квесты, КВН, часы занимательного естествознания;
- групповые занятия, неформального характера: занятия для подготовки массового мероприятия, кружковые занятия или факультативы, беседы по материалам прочитанной литературы о природе;
- индивидуальные задания: наблюдения, опыты, эксперименты, проектирование; подготовка докладов, рефератов, конкурсных работ [46, 48, 53, 55, 60].

Некоторые методы необходимо рассмотреть детальнее:

Словесные методы. Данные методы основаны на вербальной подаче информации. Через речевое сообщение учитель передаёт учащимся основной перечень экологических фактов, конкретизирует и систематизирует информацию, создаёт условия для запоминания учащимися слов

экологической тематики. Суть таких методов заключается в том, что экологический образ создаётся посредством слов. В результате этого, полученная слушателем информация, не только может запускать образное мышление, но и подвергает мыслительной обработке. Слушая, учащийся анализирует содержание рассказа, обобщает его, сопоставляет с имеющимися у него представлениями. Образы, представленные вербально, воссоздаются в абстракции слушателя, что может стимулировать развитие воображения и осмысление логических связей между рассказанными явлениями. Для того, чтобы обеспечить связь теоретических понятий и представлений словесные методы подкрепляются наглядным материалом [45].

Экскурсии. Данный метод относится к группе наглядных методов, позволяющих увидеть явления природы в их истинных свойствах. Обычно эти методы применяются для конкретизации, углублению и расширению знаний учащихся. Посредством экскурсий осуществляется связь теоретических понятий и представлений, а следовательно, происходит своего рода оживление знаний. Как правило, экскурсии сочетаются со словесными методами. При это основной задачей учителя является не только пояснить отдельные моменты, но направить внимание учащихся на нужные аспекты осматриваемого явления природы [6].

Моделирование представляет собой деятельность, направленную на создание модели, а именно уменьшенной копии определённого природного явления. Суть данного метода заключается в том, чтобы скопировать существенные и несущественные признаки исходного объекта, перенося их на модель. Такой моделью может быть как изделие, полностью копирующее признаки исходного природного объекта, либо схемы и таблицы, отражающие те или иные признаки свойства природных явлений. Посредством моделирования младший школьник может не только углубить свои знания, представления, но и сформировать у себя различные психические качества: начиная от мышления, заканчивая пространственными представлениями [51].

Игровой метод. На момент обучения в школе дети не утрачивают детскую непосредственность, а поэтому игровая деятельность занимает в их жизни значительную роль немного уступая учебной деятельности. По мнению многих исследователей игра способствует стимуляции познавательной деятельности в увеселительных условиях. Чаще всего в школах применяются дидактические игры, которые по мнению В. В. Макаренко определяются как игры, применяемые для обучения и воспитания младших школьников [9,30]. Такие игры в основном используются для расширения, закрепления и уточнения полученных учащимися экологических знаний. Кроме этого, в процессе игры формируются важные психолого-педагогические качества, а именно мышление, ценностные качества, внимание, сенсорные умения и др [25, 31, 42].

Таким образом, представленные рекомендации по формированию экологических знаний у младших школьников способствуют более эффективной организации педагогического процесса на уроках «Окружающий мир».

1.3. Расширение знаний о многообразии животных национального парка «Столбы» Красноярского края в образовательной практике

Кроме описанных выше источников знаний, традиционно применяющихся в педагогическом процессе, в рамках метода экскурсии значительную роль приобретают места, где животные могут существовать в естественных условиях. Дидактический потенциал таких экскурсий значительно высок. В отличие от страниц учебников и электронных презентаций наблюдение за живыми животными стимулирует интерес учащихся. Младшие школьники, испытывающие симпатию к животным, с удовольствием наблюдают за жизнью животных. Поэтому такие экскурсии, сопровождающиеся пояснениями педагога, имеют огромную ценность. Как правило, они применяются для закрепления ранее изученных знаний, где сформированный набор теоретических понятий в мышлении учащегося обретает практический смысл.

Кроме этого, посещение национального парка «Столбы» способствует формированию компетенций на патриотическую и краеведческую тематику. Во время таких экскурсий учащиеся не только знакомятся с животными, но и узнают природу своего родного края, тем самым формируются задатки экологического сознания и культуры. Также следует отметить, что природа своей малой родины имеет сакральную связь человеком, живущим в её пределах. В этом смысле каждый объект или явление природы может быть воспринято как нечто особенное, вызывающее эмоциональную привязанность [7,8].

Национальный парк «Столбы», который раньше имел статус заповедника, был создан в 1925 году. Инициаторами данного проекта выступали жители города, которые стремились сохранить природное окружение живописных скал — сиенитовых останцев. На данный момент его площадь — 47 219 га. Его причисляют к Списку Фонда всемирного наследия

ЮНЕСКО. Состоит из ассоциации заповедников и национальных парков Алтай-Саянского экорегиона [7,8].

Находясь в сибирской зоне континентального климатического пояса, заповедник отличается специфическими биологическими условиями. Данная территория отличается сложным строением ландшафта. Проведившиеся измерения температуры воздуха в Краю Каменных Великанов, показали летом 30–31 плюсовых градусов, а зимой 22 до 28 минусовых, при этом минимальным значением является -44 гр. Влажность находится в пределах нормы. Объясняется это недостаточным воздействием североатлантических циклонов. Такую низкую температуру учёные объясняют приходом северных арктических антициклонов. Наличие Восточных Саян, закрывающих восточные и южные атмосферные массы, способствует отсутствию сильных ветров и осадков. Осень и весна короткие. В тех местах, где расположены горы отмечено понижение температуры на 1,5 гр. В конце августа часто встречаются ночные заморозки [7,8].

Климатические, почвенные и растительные особенности сказываются на формировании животного разнообразия национального парка «Столбы». Подсчитано, что на данной территории обитает 290 видов позвоночных животных. Фауна отличается таёжным обликом. В заповеднике проживает множество транспалеарктических и евразийских видов животных. Из 56 видов млекопитающих значительная часть приходится на жителей леса. Копытные животные в значительной степени представлены маралом, который считается самым большим подвидом благородного оленя. Эти животные проживают небольшими семейными либо смешанными группами от 2 до 8 (редко 12-15) особей. Считается, что их численность за последние 50 лет снизилась. Это произошло из-за того, что им стало хватать зимних угодий. Также уменьшение популяции маралов связано с заселением таежных биотопов волками. В результате это привело к тому, что численность маралов начиная с середины 1970-х годов (340-500 животных) постепенно снижалась до 100-120 особей [7,8].

Кабарга, среда обитания которой среднегородная тайга, живёт в укромных местах рядом со скалами и лесными завалами. Чаще всего её можно встретить на приречных малоснежных склонах, покрытых темнохвойным лесом. Скрытый и оседлый образ жизни делают кабаргу незаметным животным. Плотность популяции кабарги варьирует от 3-4 до 10-12 животных на 1 тыс. га [7,8].

На низкогорных ландшафтах (до 400 м н. у. м.) обитают косули, которые способны в горах юга Сибири она поднимается до подгольцовых редколесий и субальпийских лугов. Их численность снижается, т.к. во время миграции, при переходе в пригородные леса, они подвержены нападениям бродячих собак и браконьеров. На данный момент их насчитается в среднем 80–90 голов [7,8].

На территории заповедника встречается немного лосей в среднем 10-12 особей. Травоядные животные чаще всего обитают в горно-таежном поясе. Летом для пропитания они отправляются в поймы рек Базаиха и Мана, где поедают водные растения - рдест, стрелолист [7,8].

В заповеднике встречаются следующие крупные и средние хищники: бурый медведь, волк, рысь, россомаха, лисица, барсук. Медведь обычен. Встретить его можно не только в горнотаежном поясе, но и в подтаежных лесах, где питается местными травами. Если вырастает много семян кедра, то медведи могут находиться там длительное время. В тех ситуациях, когда отмечается недостаток растительной пищи, медведи могут охотиться на других животных (диких копытных либо домашний скот). Всего их проживает 18-20 особей [7,8].

Другим хищником, встречающимся в лесостепных областях, является волк. В начале 1990-х волки завесили таежные местообитания, где его добычей стали марал, косуля, кабарга. Оптимальные условия жизни способствовали увеличению численности волков за 4-5 лет на 12 особей. Считается, что из-за этого снизилось поголовье маралов в три раза [7,8].

В участках подтайги на границе таежной и лесостепной зон на крутых склонах и террасах, изрезанных многочисленными распадками, захламленных, с густым подлеском обитают рыси. Нередко их можно встретить на центральных пологих водоразделах, покрытых пихтово-кедровыми лесами. Будучи хищником, численность рысей зависит от кормовой базы, а, следовательно, по мере уменьшения популяции кабарги козули снижается. Лишённые пропитания рыси могут заходить в город, что часто заканчивается их отстрелом. Это означает, что таких хищников становится всё меньше и меньше. Всего 2-3 особи в несколько лет [7,8].

Росомах в заповеднике мало (2-8 особей), но живут они там постоянно. Их привлекает популяция маралов, на которых они охотятся. Эти животные могут охотиться либо по одиночке, либо небольшой группой 2-4 особей, загоня жертву по глубокому снегу или скрадывая. Практически столько же встречается лисиц (10 особей), обитающих на окраинах леса, которые по долинам рек приходят тайгу. Их туда влечёт обилие пищи. Она питается мышевидными грызунами, зайцами-беяками, кабаргой. В отдельных ситуациях лисица может напасть на крупных хищников [7,8].

Барсука, активность которого возрастает ночью, чаще всего можно встретить на каменистых обрывистых склонах среди светлохвойно-лиственных лесов. Всего в заповеднике было найдено 26 небольших колоний барсуков. Пищей таким животным служат насекомые и небольшие млекопитающие и птицы. Другие мелкие хищники относятся к семейству куньих: ласка, горностай, колонок, норка американская, выдра, соболь. Последний имеет особое значение. Меха соболя используется в текстильном производстве, что привело к его полному исчезновению в окрестностях Красноярска. Поэтому пришлось искусственно возрождать популяцию данных животных. Для этого (в 1951 г. - 26, в 1955 г. – 10 особей) были выпущены небольшие популяции соболя, что позволило восстановить этот вид в биологической системе. Наличие питательной базы в виде мелких хищников и семян кедрового ореха способствовало усиленному размножению соболей,

а затем, постепенному рассеянию на левобережье р. Маны. На данный момент насчитывается 200-250 соболей [7,8].

На предгорных светлохвойных лесах обитает колонок. Значительно реже его можно наблюдать в темнохвойной тайге по долинам рек и ручьев, по которым доходит до субальпийских редколесий вне пределов заповедника. Считается, что эти животные не могут жить рядом с соболями, а, следовательно, увеличение популяции последних приводит к снижению числа колонок. С конца 1950-х гг. их число сократилось со 120 до 50 зверьков. Наиболее редкими представителями семейства куньих является горностаи и ласки. В отличие от ласки, которая обитает в разных местах, горностаи предпочитает опушки и поймы, заросшие кустарниками [7,8].

Американская выдра и норка, выпущенные в 1940-х гг., для адаптации в условиях данного климата, были поселены на территории в 50 км к западу от границ заповедника. Постепенно они переселились на его территорию, где большая их часть встречается в долинах рек Маны и Базаихи [7,8].

Заяц-беляк редко встречается в условиях тайги. В заповеднике они проживают на территории смешанных лесов, которые обросли кустарником. Значительная часть популяции зайцев проживает на Столбинском нагорье, с частотой 1 заяц на тысячу гектаров. Из травоядных животных на каменистых россыпях либо в темнохвойных захламленных лесах часто можно наблюдать пищу алтайскую. Употребляя траву, данное животное отличается тем, что умеет заготавливать её и складировать под валежниками, в расщелинах камней. Из-за этой пищи алтайскую часто называют сенокосом [7,8].

Биологические условия заповедника способствуют росту популяции грызунов, из которых большая часть представлена лесными полёвками, где 73% этих зверьков составляют красные полёвки. Часто можно наблюдать бурундуков, которые в первой декаде апреля выходят из своих норок, приспособленных для зимовки. Он питается семенами хвойных и орехами, которые заготавливаются на зиму. Отмечаются колебания их численности по

годам, а следовательно, нельзя однозначно сказать об их снижении или повышении [7,8].

Белка, питающаяся плодами хвойных деревьев, встречается в заповеднике часто. Они живут в разных местах заповедника, их больше всего на территории р. Б. Инжул. В отличие от белок лятяг можно встретить практически на всей территории, где их большинство обитает в смешанных лесах, избегая темнохвойных и лиственных лисов. Употребляют они почки и семена деревьев [7,8].

Другим обитателем этих территорий являются летучие мыши, зимовка которых проходит в карстовых полостях. В пещере Ледопадная найдено более сотни ночниц Брандта и бурых ушанов [7,8].

Значительно редко встречаются длиннохвостый суслик и степной хорь. Это обусловлено тем, что для их нет оптимальных биологических условий, им необходимы открытые пространства [7,8].

Считается, что биологические условия заповедника способствуют проживанию в нём множества видов птиц. На данный момент замечено более 200 видов из 15 отрядов, из которых 143 вида строят здесь гнёзда, при этом только 92 вида гнездятся на постоянной основе. Другие виды птиц встречаются здесь только в момент сезонных миграций либо в качестве случайных залётов, не отличающихся регулярностью. Наиболее показательным негативным изменением за 30-40 лет является снижение популяции серого журавля, кобчика, лугового луны, хохлатого осоеда, могильника, беркута и скопа. Также эти виды птиц перестали гнездиться на этой территории [7,8].

Среди птиц, входящих в отряд воробьинообразных, примерно 57% видов считают данную территорию пригодной для создания гнёзд. Наиболее доминантной группой являются синицы - буроголовая и черноголовая гаички, московка, длиннохвостая и большая; пеночки - корольковая, теньковка, толстоклювая и зеленая, а также синий соловей, поползень, зяблик, пятнистый и лесной коньки и некоторые другие виды. Природа охранной территории

привлекает птиц, занесённых в Красную книгу Красноярского края. Речь идёт о 6–8 парах сапсанов и 10 пар филинов, малого перепелятника, воробьиного, домового сыча, бородатая неясыть и ушастая сова. По р. Базаиха иногда во время создания гнёзд можно наблюдать пару балобанов. Иногда во время полётов можно увидеть тундрового лебедя, кликуна и иглохвостого стрижа. Кроме этого, регулярно здесь пролетают одиночные особи черного аиста, беркута, дербника, ястребиной совы [7,8].

Малый дятел, иволга, толстоклювая камышевка, малая и серая мухоловка, дубровник, обыкновенная и белошапочная овсянка, большая горлица и обыкновенный козодой для своего проживания выбирают светлохвойные и смешанные леса [7,8].

Из хищных птиц можно встретить 21 вид птиц, активная деятельность которых осуществляется днём, и 10 слов, выходящих на охоту ночью. Чаще всего можно наблюдать черного коршуна, канюка, чеглока, пустельга, перепелятника, тетеревятника, длиннохвостую неясыть и болотную сова [7,8].

В заповеднике высокая популяция куринных птиц, из которых чаще всего встречается рябчик. Они обитают на всей территории. Излюбленное место проживания глухаря - сосново-лиственничные леса и горный сосновый бор. Исследователи подчёркивают, что глухари обладают высоким потенциалом к адаптации к возрастающему уровню антропогенной нагрузки. Некоторые из них селятся вблизи к городу. Однако на токовищах количество проживающих там птиц постоянно снижается [7,8].

Из куриных птиц в заповеднике многочислен рябчик, обитающий почти повсеместно. Глухарь связан, прежде всего, с сосново-лиственничными лесами и горными сосновыми борами. Любопытно, что эта осторожная древняя птица способна адаптироваться к возрастающему уровню антропогенной нагрузки. Довольно крупный ток расположен всего в полутора километрах от городской черты. Тем не менее происходит постепенное снижение числа птиц на токовищах [7,8].

Если раньше тетеревов, выбирающих эту территорию для создания гнёзд, видели здесь часто, то сейчас встречаются только единичные тока, существующие на крутых остепненных склонах р. Базаихи в охранной зоне. Окраины заповедника, а именно нижнюю часть долины Базаихи, были заселены белой куропаткой, при то, что перепелы встречаются значительно редко [7,8].

Таким образом, можно сделать вывод, что богатое разнообразие животных и птиц, населяющих национальный парк «Столбы», является одним из наиболее прогрессивных источников экологических знаний. Посредством моделирования, изучения изображения и экскурсии можно передать эти знания учащимся, тем самым сформировав у них представления об животном мире родного края.

Выводы по первой главе

1. Начальная школа представляет собой начальный этап экологического воспитания, которое осуществляется на основе передачи обучающимся экологических знаний, способствующих формированию у них правильного мировоззрения. Знания о многообразии животного мира больше всего относятся к предметным результатам образовательной деятельности.

2. Суть начального экологического образования заключается в том, акцент делается на основных (базовых) знаниях, имеющих поверхностный характер, которые по мере перехода в среднюю школу развиваются и детализируются. В рамках данной работы суть экологического воспитания заключается в передаче ребёнку знаний о млекопитающих животных и птицах Красноярского края.

3. Младший школьный возраст, по мнению многих исследователей, является оптимальным для изучения знаний о млекопитающих животных и птицах. Главным образом младший школьники сочетает в себе «детское» отношение к природе и относительно прогрессивные познавательные процессы.

4. Симпатия младшего школьника к природным объектам способствует повышению учебной мотивации, а, следовательно, отношению к процессу получения знаний с интересом. За счёт наличия у животных признаков жизни и элементов высшей психической деятельности они вызывают у детей больше симпатии. По сути, каждое живое существо воспринимается ребёнком как нечто дружественное. В связи с этим педагогический процесс нужно строить как игру, в которой животные находятся в тесной связи с ребёнком.

5. Проживание человека на определённой территории способствует осознанию неразрывной связи между ним и окружающей его природой. Она воспринимается как нечто своё, родное. В этом смысле использование в педагогическом процессе изображений животных, находящихся в

национальном парке «Столбы, несёт в себе дополнительную пользу, а именно способствует не только развитию экологических знаний, но и развитию компетенций, связанных с патриотизмом. Также у учащегося появляется возможность, кроме изучения изображения, закрепить знания на практике, а именно в свободное время (под присмотром взрослых) посмотреть на нехищных в живую, тем самым сделать свои теоретические познания более практическими.

б. Просмотр документальных фильмов и презентаций, сопровождаемые пояснениями учителя, способны сделать знания «живыми», а именно связать теоретические понятия и представления о животных.

Глава 2 Экспериментальное изучение актуального состояния знаний младших школьников о животных Красноярского края

2.1 Диагностическая программа констатирующего эксперимента

При проведении исследования было сделано предположение, что актуальное состояние знаний младших школьников о разнообразии, особенностях образа жизни, взаимосвязях в живой природе (в том числе цепей питания) млекопитающих и птиц национального парка «Столбы» Красноярского края находятся преимущественно на среднем уровне.

Для проверки достоверности выдвинутой гипотезы был осуществлен констатирующий эксперимент.

Он проводился в ноябре 2020 года на базе МБОУ СШ №3 г. Красноярска. Диагностика проводилась во 3 «Б» классе этой школы. Общее количество учащихся, принявших участие в эксперименте, составило 29 человек. Для исследования подбирались испытуемые, возраст которых находится в интервале от 8-10 лет.

Для проведения констатирующего эксперимента были определены критерии и подобраны методики диагностической программы.

Цель – выявление актуального уровня сформированности знаний у младших школьников о млекопитающих и птицах Красноярского края на примере национального парка «Столбы».

Критерии диагностической программы сформированы на основе критериев сформированности знаний, предложенных И.Я. Лернером [27]. Из всего перечня критериев, описанных в книге ученого, взяты наиболее актуальные, которые чаще встречаются в педагогической практике. Речь идёт о широте, глубине, прочности знаний. Выраженность каждого критерия определяется 3-мя уровнями: низкий, средний, высокий.

Методика 1. Критерий «Широта знаний о животных Красноярского края» исследуется методикой «Узнай животное», которая построена на методе упражнений. Диагностическое упражнение устроено следующим образом. Стимульный материал соответствует изображению животного, рядом с которым учащийся должен подписать его наименование. За каждый правильный ответ начисляется по 1 баллу, которые в сумме дают уровень сформированности данного критерия (приложение 1).

Методика 2. Глубина определяет степень детализации знаний. Поэтому по критерию «глубина» знаний о животных Красноярского края» исследуется специальным тестом, содержащим вопросы на знание основных особенностей животных: деталей строения, внешнего вида, образа жизни птиц и животных. Антиподом глубине является поверхностность знаний, что подразумевает наличие у учащегося обобщённых знаний, состоящих из наиболее типичных признаков птиц и животных. Вопросы теста, исследующего глубину данных знаний, построены таким образом, чтобы выявить различные детали устройства и образа жизни птиц и животных. Чем больше деталей помнит учащийся, тем более глубокими являются его знания. В тестирование даются 23 вопроса. За каждый правильный ответ начисляется по 1 баллу, которые в сумме дают уровень сформированности данного критерия (приложение 2).

Методика 3. Критерий «прочность знаний о животных Красноярского края» подразумевает степень закреплённости знаний в долговременной памяти учащегося. Критерий прочность исследуется исходя из того, что для ответа на вопрос учащемуся потребуются знания, полученные из уроков «окружающий мир» и посещения заповедника «Столбы». Для его исследования была создан «Итоговый контроль знаний по темам» содержащая как вопросы, требующие полного ответа, так и тестовые вопросы, где учащийся должен выбрать правильный вариант ответа. Правильное выполнение упражнения оценивается 1 баллом (приложение 3).

Таблица 1. Критерии и уровни знаний младших школьников о животных Красноярского края (национального парка «Столбы»).

Параметр (методика)	Критерии	Уровни функционального состояния и поведения (балл)		
		Низкий	Средний	Высокий
«Узнай животное»	Широта знаний	Дети затрудняются или отвечают неправильно в большинстве случаев. Дают неполные и несоответствующие данному вопросу ответы, причем иногда достаточно оригинальные, но неправильные. (0-11 баллов) На 0 -11 вопросов дают правильные ответы.	На большинство вопросов дают правильные, но недостаточно полные ответы (могут узнать и назвать животное, но ничего не знают об этом животном, не выделяют отличительных особенностей). (12-23 баллов) На 12-23 вопроса дают правильные ответы.	Дети на большинство вопросов дают правильные ответы и достаточно полные. (24-29 баллов) На 24-29 вопросов дают правильные ответы.
«Тестирование»	Глубина знаний	Знания учащихся поверхностны, в них нет существенных оснований (0-9 баллов) На 0 -9 вопросов дают правильные ответы.	Соответствует неоднородную глубину знаний, некоторые из которых глубокие, а другие поверхностные. (10 - 18 баллов) На 10 -18 вопросов дают правильные ответы.	Дети на большинство вопросов дают правильные ответы (19 - 23 балла) На 19 - 23 вопроса дают правильные ответы.
«Итоговый контроль знаний по темам».	Прочность знаний	Знания плохо фиксируются в памяти учащегося, быстро забываются. Отмечается выраженная фрагментарность знаний о животных Красноярского края. Значительная часть знаний утрачена из памяти	Знания частично зафиксированы в памяти учащегося. Отмечается фрагментарность знаний о животных Красноярского края. Утрачены из памяти только детальные знания	Наиболее существенные знания о животных Красноярского края надёжно зафиксированы в памяти учащегося, отмечается понимает способов их применения, и

		(0-6 баллов) На 0 - 6 вопросов дают правильные ответы.	(7-12 баллов) На 7 -12 вопросов дают правильные ответы.	имеется возможность вывести эти знания (13-16 баллов) На 13 -16 вопросов дают правильные ответы.
Итог:		Недостаточный объем знаний о животных Красноярского края; они поверхностны, не отличаются осмысленностью и быстро забываются. (0-25 баллов) На 0- 25 вопросов дают правильные ответы.	недостатки в объеме знаний о животных Красноярского края (26-53 баллов) На 26-53 вопросов дают правильные ответы.	Объем знаний о животных Красноярского края высокий (54-68 баллов) На 54-68 вопросов дают правильные ответы.

2.2 Анализ результатов констатирующего эксперимента

База исследования «МБОУ СШ № 3». Выборка состоит из 29 детей 3 «Б» класса. Для исследования подбирались испытуемые, возраст которых находится в интервале от 8-10 лет.

Количественный анализ подразумевает различные формы числовой группировки показателей для их более удобной демонстрации. При анализе результатов данного тестирования рассматривается минимальный и максимальный показатель, расчёт процента в распределении испытуемых по уровню.

Методика 1. Критерий «широта знаний» включает в себя определение уровня теоретических знаний у ребёнка по вопросу о разнообразии животных, проживающих на территории Красноярского края в частности на территории национального парка «Столбы». Для его исследования используется методика «Узнай животное», где в качестве стимульного материала используются карточки с животными (птицами в том числе), которые испытуемый должен опознать, на основании имеющихся в долговременной памяти знаний и представлений о животных.

Количественный анализ числовых данных по представленному критерию показывает следующее распределение результатов.

59% испытуемых (17 человек) находятся на среднем уровне сформированности знаний о животных Красноярского края. Остальная часть выборки (41%) (12 человек) соответствует низкому уровню: при ответе на вопросы дети недостаточно владеют знаниями о животных. Как правило, в их ответах отмечается общая тенденция, а именно представления и знания детей находятся в отрыве от реального перечня животных. Вместо этого они пытаются продемонстрировать общие знания из «детской зоологии». Высокий уровень знаний: ни одного человека (0%).

Сравнительный анализ уровня знаний младших школьников 3«Б» классов изображен на рисунке 1.

Частота встречаемости, %

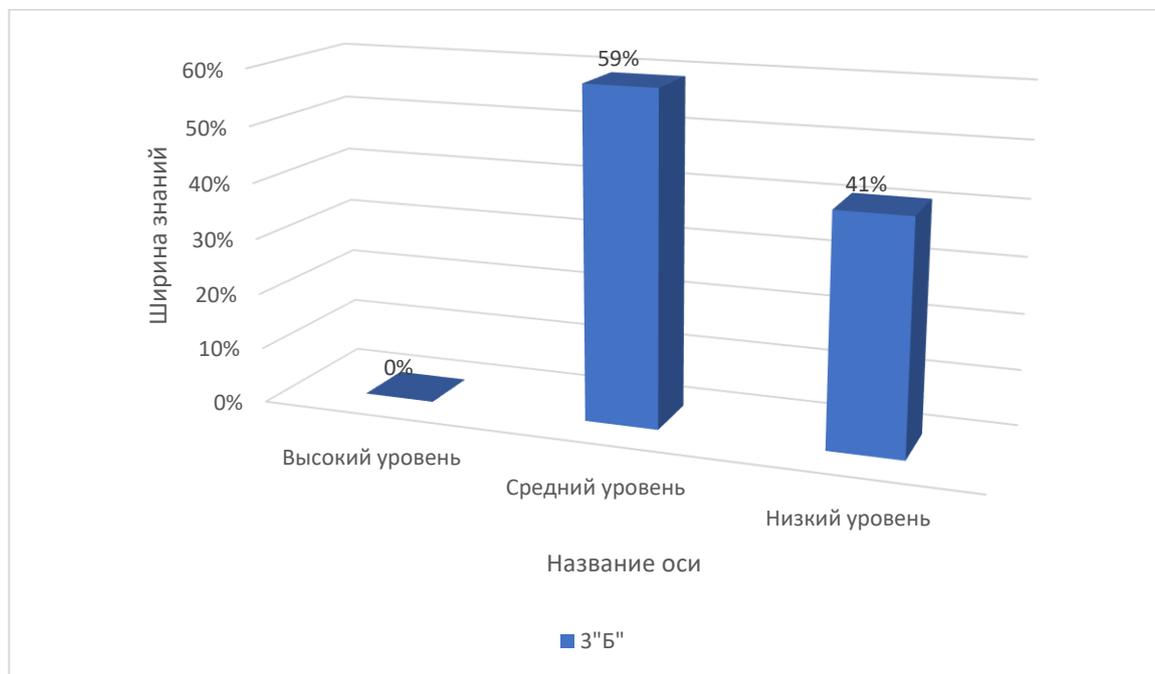


Рисунок 1. Распределение учащихся 3 «Б» по уровню знаний о млекопитающих и птицах национального парка «Столбы» по критерию «широта знаний». Методика 1.

Отдельно следует разобрать вопрос с ошибками испытуемых, выявленных посредством теста. Испытуемые, у которых широта сформирована на среднем уровне отличаются фрагментарным знанием животных, т.е. животных, наиболее часто встречающихся в литературных произведениях и учебниках «окружающий мир» они смогли обозначить в большей мере. Таких как: заяц, волк, лиса, лось, сова, медведь. Но также некоторые смогли обозначить и более редких животных, и птиц («росомаха», глухарь, кулик, горностай). Испытуемые, имеющие низкий уровень широты знаний смогли ответить правильно не на многие вопросы. Они смогли определить наиболее известных и распространённых млекопитающих и птиц, таких как заяц, волк, лиса, лось, дятел. Затруднения вызвали более редко

встречающиеся животные: россомаха, кабарга, горностай, глухарь, кулик. Как правило, не один из таких испытуемых не смог точно определить животных, занесённых в красную книгу таких как: сибирская косуля, лось, марал, кулик, сапсан Балабан, филин. сапсанов и 10 пар филинов, малого перепелятника, воробьиного, домового сыча, бородатая неясыть и ушастая сова.

Методика 2. Критерий «глубина знаний о животных национального парка «Столбы» у младших школьников исследуется тестированием. В тесте представлены вопросы, связанные с выявлением деталей образа жизни млекопитающих животных и птиц: их рацион питания; взаимосвязи в природе, внешние признаки. Количественный анализ показывает, что 39% (11 человек) испытуемых имеют средний уровень глубины знаний о животных. 61% (18 человек) выборки отличаются низким уровнем глубины данных знаний. Наибольшее количество не правильных ответов дети дали на вопросы № 7 Продолжи цепь питания: жёлудь – полёвка -, №9 Основная пища ласки?, № 11 Продолжи цепь питания: Лист – гусеница - дрозд -..... и №15 Продолжи цепь питания: сосна (семена) - белка -- рысь. Эти вопросы касались животных, образ жизни которых наиболее знаком детям по художественной литературе и телевизионным программам). Этот результат может быть отражением учебной пассивности учащегося либо отсутствием мотивации на посещение заповедника «Столбы».

Сравнительный анализ уровня знаний изображен на рисунке 2

Частота встречаемости, %

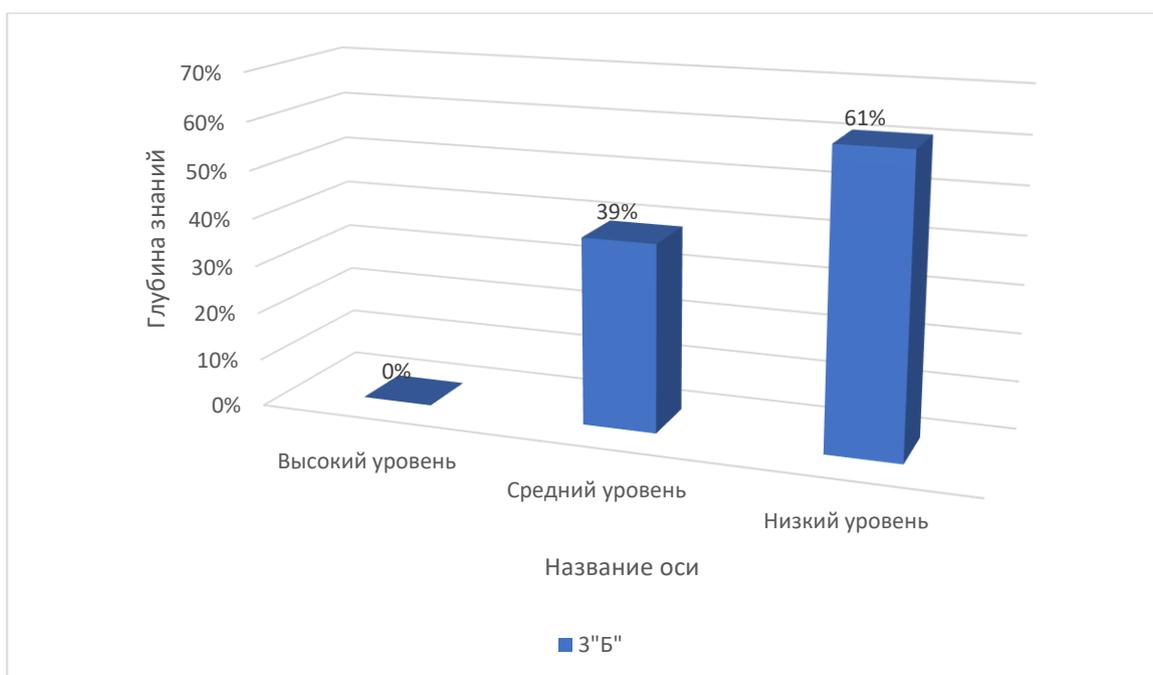


Рисунок 2. Распределение учащихся 3 «Б» по уровню знаний о млекопитающих и птицах национального парка «Столбы» по критерию «глубина знаний». Методика 2.

Качественный анализ результатов эксперимента показал, что глубина знаний большинства учащихся весьма незначительна. Учащиеся, набравшие средние баллы, отличаются фрагментарными ответами, т.е. они знают особенности образа жизни животных, наиболее часто встречающихся в литературных произведениях и учебниках «окружающий мир» (заяц, белка, бурундук, лось, глухарь), но не знают особенности образа жизни более редко встречающихся животных. Таких как кабарга, куница, филин, горноста́й, сибирская косуля, россомаха, барсук. К примеру, вызвали сложности вопросы про цепи питания, про следы и про животных, находящихся в балансе парка «Столбы». На эти вопросы учащиеся давали неправильные ответы. Учащиеся с низкими баллами отличаются тем, что ответили на мало вопросов. Затруднения вызвали практически все вопросы, кроме тех, которые подразумевают дифференциацию животных на хищных и травоядных. Например, они имеют представления о основных признаках хищных и травоядных животных. Они знают, что лоси питаются зимой сухой травой; дятлы питаются насекомыми;

маралы едят грибы, ягоды, орехи и траву. Но не смогли ответить на такие вопросы как: благодаря чему сова летает бесшумно? Как зайцы общаются друг с другом? Животное, которое живет в верхнем ярусе тайги? Основная пища ласки?

Методика 3. Критерий «прочность» измеряется посредством проведения методики «Итоговый контроль знаний», составленных на основе содержания учебника и программы окружающего мира. Вопросы затрагивают наиболее существенные знания о животных Красноярского края.

У большинства учащихся в классе преобладает низкий уровень сформированности знаний (по критерию прочность). Это свидетельствует о том, что учащиеся не владеют знаниями о млекопитающих и птицах Красноярского края и не способны к их воспроизведению.

В классе на высоком уровне сформированности знаний (по критерию прочность) находятся 2 человека - 6% учащихся. Средний уровень выявлен у 11 человек 49 % (14 учащихся). Практически все учащиеся справились с вопросами № 13, 14, и 15 касающихся отличия млекопитающих животных от и образом их жизни, но ответы на вопросы даны неполные.

Низкий уровень показали 45% (13 учащихся)

Сравнительный анализ уровня знаний изображен на рисунке 3

Частота встречаемости, %

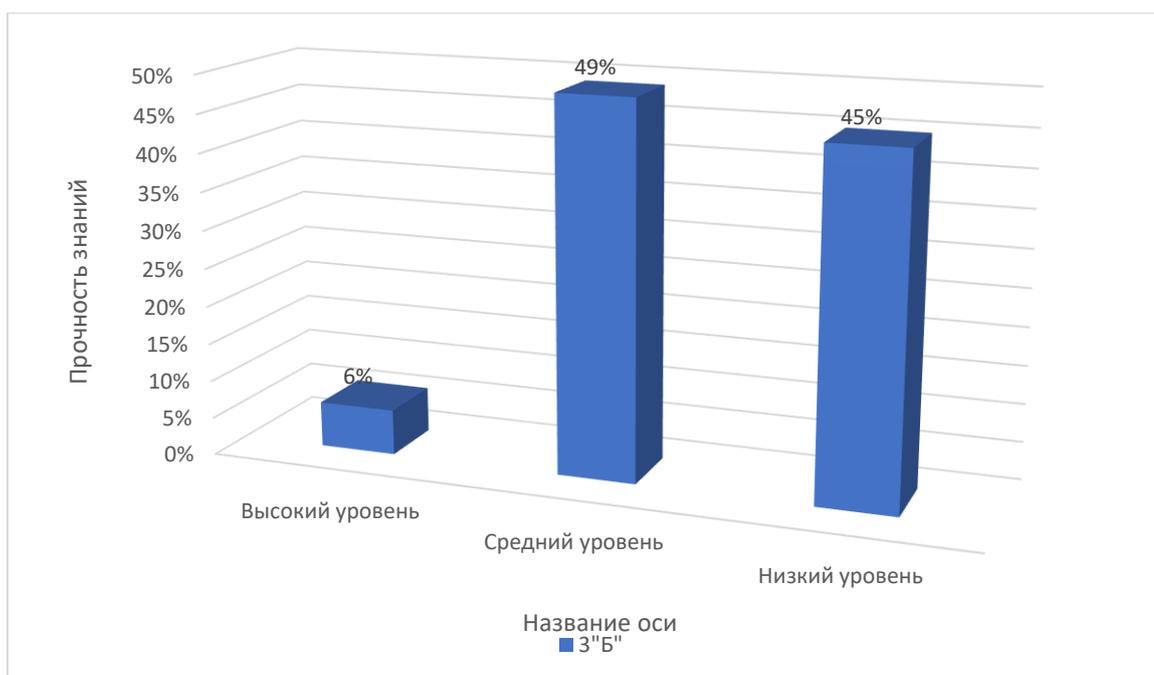


Рисунок 3. Распределение учащихся 3 «Б» по уровню знаний о млекопитающих и птицах национального парка «Столбы» по критерию «прочность знаний». Методика 3.

С точки зрения качественных данных все испытуемые отличаются относительно средней прочностью знаний о животных Красноярского края. Но есть и в работах много ошибок. Испытуемые, имеющие среднюю уровень прочности знаний, совершают меньше ошибок. Как правило, сложности не вызывают вопросы, выявляющие особенности образа жизни животных Красноярского края. Они помнят про птиц, зимующих в наших климатических условиях, чем питаются крупные млекопитающие такие как лось, медведь, марал, косуля, волк; чем питаются грызуны и как готовят запасы пищи к зиме; как человек может нанести вред природе, не зная особенностей ее обитателей. Но затрудняются ответить на вопросы про животных занесенных в красную книгу, а именно сибирская косуля, лось, марал, кулик, сапсан Балабан, филин; чем питается и особенности обитания росомахе, куницы, горностая, кулика, кабарги; как влияет удаление из цепи питания одного компонента на остальных животных.

У испытуемых с низким уровнем прочности по данным знаниям сложности вызывают такие вопросы как: чем питается и особенности обитания лося, марала, глухаря, россомахи, барсука; как влияет удаление из цепи питания одного компонента на остальных животных; как человек может нанести вред природе, не зная особенностей ее обитателей. Не сложными оказались для них такие вопросы как: в каком ярусе проживает белка, бурундук и чем питаются; чем можно подкармливать птиц зимой, что бы им не навредить.

Таким образом, баллы по представленным критериям суммируются, в результате чего подсчитывается общий уровень сформированности знаний о животных Красноярского края. В результате 52% испытуемых имеют средний уровень сформированности знаний о животных Красноярского края у младших школьников на примере национального парка Столбы. Результаты остальных 48% соответствуют низкому уровню.

Частота встречаемости, %

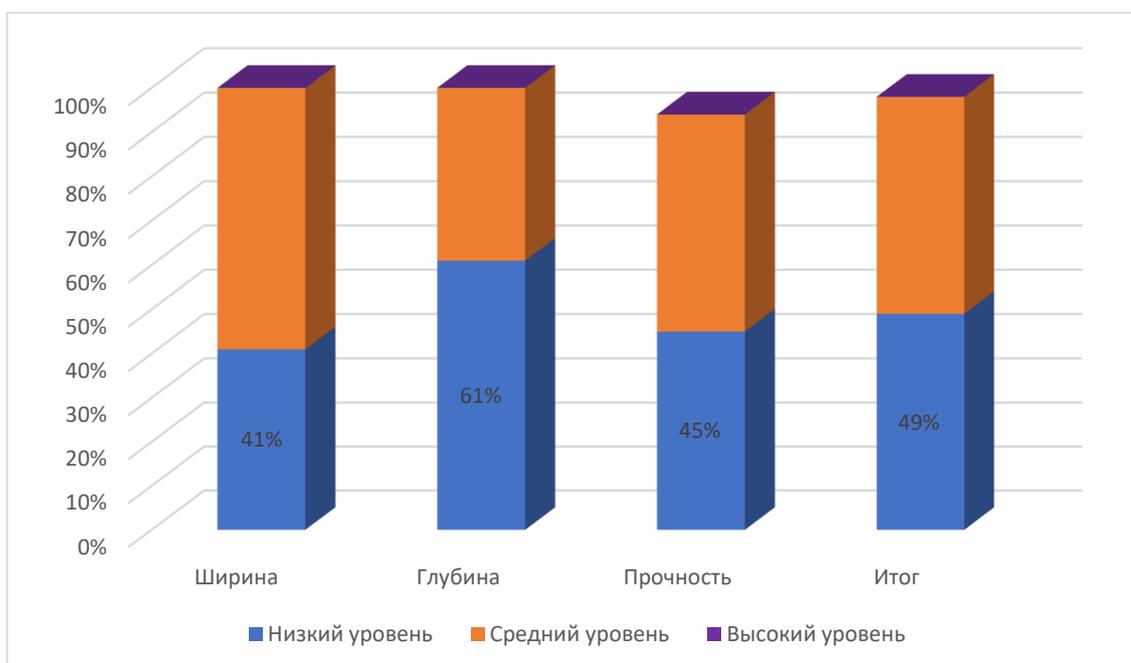


Рисунок 4. Итоговые результаты констатирующего исследования.

На горизонтальной оси расположены критерии: ширина, глубина, прочность, итог. Синим цветом окрашена часть столбика гистограммы,

представляющий результаты низкого уровня, коричневый цвет – средний уровень. Темно синий цвет – высокий уровень. На вертикальной оси расположены процентные значения, которым соответствуют столбики гистограммы. Каждый из столбиков составляет 100%, его части определяют процентное соотношение испытуемых, набравших определённые результаты.

После анализа всех результатов можно сделать следующие выводы:

1) по всем критериям, входящим в диагностическую программу, видно что актуальное состояние знаний младших школьников о разнообразии, особенностях образа жизни, взаимосвязях в живой природе млекопитающих и птиц национального парка «Столбы» Красноярского края находятся преимущественно на среднем уровне.

2) в результате качественного анализа ответов испытуемых отмечается фрагментарность знаний животных, т.е. отдельные изображения животных они обозначить смогли, а другие - нет. не смогли точно определить животных, занесённых в красную книгу. Сложности вызывают более редкие животные и птицы («росомаха», сибирская косуля, филин, кабарга, барсук, кулик). А также вопросы про животных занесённых в красную книгу, таких как: сибирская косуля, лось, марал, кулик, сапсан Балабан, филин ; как влияет удаление из цепи питания одного компонента на остальных животных; как влияет удаление из цепи питания одного компонента на остальных животных.

Они помнят про птиц, зимующих в наших климатических условиях и чем можно подкармливать птиц зимой, чтобы им не навредить; чем питаются крупные млекопитающие такие как лось, медведь, марал, косуля, волк; чем питаются грызуны и как готовят запасы пищи к зиме; чем питается и особенности обитания лося, марала, заяц, волка; в каком ярусе проживает белка, бурундук и чем питаются;

3) Причиной таких результатов может быть, как общая учебная пассивность, связанная с отсутствием мотивации (либо старания) к учению у учащегося, либо низкая частота посещения заповедника «Столбы». Вполне возможно, что во время посещений учащимися заповедника «Столбы» им не

были предоставлены знания о глубинных аспектах сущности того или иного животного, а, следовательно, знания и представления о находящихся там животных - поверхностные.

2.3 Комплекс классных часов для изучения млекопитающих и птиц национального парка «Столбы», о сохранении их многообразия и правилах поведения в живой природе

Цель комплекса: расширение знаний младших школьников о млекопитающих и птицах Красноярского края на примере национального парка «Столбы», сохранение их многообразия, изучение правил поведения в живой природе для не нанесения ей вреда.

Задачи комплекса упражнений:

- 1) Развитие у учащихся представлений о животных, проживающих на территории Красноярского края;
- 2) Расширение знаний учащихся о животных национального парка «Столбы»;
- 3) Расширение знаний о взаимосвязях животных Красноярского края.
- 4) Изучение правил поведения в живой природе для ненанесения ей вреда.

Ожидаемые результаты:

- 1) Расширение у учащихся знаний о животных Красноярского края на примере национального парка «Столбы»;
- 2) Понимание учащимися взаимосвязей в природе;
- 3) Развитие правильных представлений о поведении человека в живой природе.

Данный комплекс упражнений проводится на классных часах. Особенность данной формы организации заключается в том, что усвоение знаний осуществляется через творческие, игровые, и более подвижные виды деятельности. А, следовательно, такие знания воспринимаются и закрепляются намного лучше. Поэтому возрастает актуальность использования в педагогическом процессе мультимедийных технологий. Их особенность заключается в том, что знания усваиваются на наглядных

моделях реальных животных, поданных современных экранах и проекторах, позволяющих сохранить все необходимые признаки животных.

Таблица 2 – Тематический план

Тема классного часа	Цель	Содержание
Классный час: «Животные Красноярского края на примере национального парка «Столбы». Сохраннее многообразия».	Расширение знаний о животных Красноярского края на примере национального парка «Столбы», о способах сохранения многообразия.	Просмотр документального фильма о животных. Игра «Угадай следы». «Что лишнее?» «Почему мы здесь живем?» «Кто и где живет?»
Классный час «Животные Красноярского края на примере национального парка «Столбы», занесенные в красную книгу»	Расширение знаний о животных Красноярского края, занесённых в красную книгу.	Виртуальная экскурсия «Найди источник опасности для животных и птиц» Изготовление собственной мини Красной книги.
Классный час «Цепи питания млекопитающих и птиц Красноярского края на примере национального парка «Столбы»».	Изучение цепей питания животных Красноярского края.	Просмотр документального фильма. Конспектирование содержания фильма. Игра «Цепи питания» Творческое задание с элементами моделирования

		«Кто что ест»
Классный час «Сохраним многообразие птиц и млекопитающих Красноярского края: правила поведения в живой природе»	Развитие экологических качеств личности.	Виртуальная экскурсия. «Как надо себя вести» «Реши проблему»

Для проведения классных часов, построенных на мультимедийных технологиях, кроме аппаратной части, были использован мультимедийный контент, состоящий из:

1. Документальных фильмов о животных и об экологических проблемах, документальные фильмы о животных. Суть таких фильмов заключается в демонстрации и описании животных в их естественной среде обитания. При этом акцент делается на наглядное представление существенных и несущественных признаков животного, а описание, выступая вторичным элементом, как правило, очень поверхностное, где передаются основные признаки животного и его образ жизни. По сути, просмотр документальных фильмов можно считать аналогом экскурсии, т.к. появляется возможность наблюдать за естественным существованием животного. При этом для повышения педагогической эффективности просмотра фильмов можно использовать дополнительные упражнения, позволяющие стимулировать внимание учащихся к различным аспектам жизни животных:

2. Постановка вопросов перед просмотром фильма, ответы на которые можно увидеть при рассмотрении персонажей. В процессе просмотра фильма учащийся должен ответить на поставленные вопросы в тетради.

3. Конспектирование содержания фильма. Перед просмотром фильма ученикам даётся задание записать информацию, имеющуюся в фильме, касающуюся основных признаков животных и их отношений между собой.

4. Написание сочинений рассуждений на тему фильма. Задачей учащегося является не только выделение основной темы фильма, но и написание сочинения - рассуждения. В нём ему необходимо осмыслить существование животных в естественных условиях и их взаимоотношения между собой. Также может быть другая тема, связанная с поведением человека в природе и экологическими проблемами.

5. Рисование животных. Для стимулирования усвоения знаний о строении и образе жизни животного учащимся давалось задание перерисовать животное с экрана монитора/проектора, соблюдая все признаки животного. В таком рисунке основной задачей является точность оформления животного.

6. Дискуссия. Как правило, просмотр документального фильма стимулирует ребёнка высказать своё мнение/отношение от увиденного. Поэтому по завершении просмотра фильма была организована дискуссия, где каждый из учащихся через устное выступление обозначал свою позицию в отношении наблюдаемых им животных. Перед проведением такой работы учащимся даётся задание подготовить выступление, составив план. В процессе работы каждому из участников даётся возможность высказаться, после чего ему задаются вопросы от слушателей.

7. Подготовка проекта. Используя технологию моделирования, учащимся предлагалось создать миниатюрные модели изученных животных, сделанные из подручных материалов. Основной задачей учащегося являлась создание модели животного, увиденного в фильме, передав все основные его признаки. На презентации необходимо было не только описать созданную модель, но и рассказать его образ жизни, описать особенности взаимоотношений с другими животными и значение в природе.

8. Мультфильмы. В отличие от документальных фильмов, содержащих фактические данные о животных, мультфильмы допускают искажение

реальных признаков. При этом они могут наделяться человеческой психикой, тем самым копируя человеческие нормы поведения. Поэтому использование мультфильмов целесообразно не столько для расширения знаний учащегося, сколько для стимуляции его воображения и мотивации. Поэтому в процессе просмотра мультфильмов применялись следующие способы закрепления знаний:

– Рисование животного без соблюдения его признаков, где допускается дополнение воображаемых элементов. По сути, выполняя это задание, учащийся на основе реального образа животного нарисовал более яркий и экспрессивный образ, подчёркивая их индивидуальность.

– Дискуссия, основной целью которой является сравнение реального и «мультикшного» образов животных. Данная форма работы позволяет не только закрепить знания, но и стимулирует развитие логических операций (анализ, сравнение, формирование суждений и умозаключений). Задачей учащегося являлась составление таблицы, где имеются следующие столбцы: сходства, различия мультикшных и реальных персонажей животных.

9. Детские фильмы, в сюжете которых делается акцент на взаимоотношения человека и природы. Эти средства наглядности применяются для развития у ребёнка правильных отношений к природе. Как правило, в таких фильмах главным героем является ребёнок, не достигший подросткового возраста, перед которым встаёт проблема отношения к природе. В процессе просмотра учащиеся непроизвольно отождествляют себя с этим персонажем, что способствует копированию его личностных качеств. В процессе просмотра таких фильмов акцент делается на проведение беседы с детьми, позволяющей закрепить нужные мыслительные установки. Просмотренный видеоматериал, используется в качестве суждений для подведения учащихся к правильным умозаключениям;

10. Презентации также применялась и в ходе внеурочных занятий. Так как являются самым элементарными наглядным мультимедийным средством.

Презентации используются как для формирования знаний через вставку в слайд картинки и фактического материала, так и для развития понимания правильных отношений с природой, для чего применяются картинки и текст, в котором представлены основные правила поведения человека в природе. Для закрепления изученного материала применяются уточняющие вопросы, которые задаются после презентации, либо конспектирование её содержания. Главная ценность презентаций заключается в том, что посредством их учитель может рассказать учащимся о животных Красноярского края, вставляя в слайды соответствующие фотографии.

11. Дидактические компьютерные игры. Для проведения оценочных работ в условиях внеклассного обучения применялись специальные компьютерные игры, познавательного характера. По сути, речь идёт о классических дидактических играх, перенесённых на компьютер. Все указанные игры не требовательны к аппаратной части компьютера и не имеют проблем с запуском. Применялись следующие игры:

– «Узнай животное». Суть игры заключается в том, что на экране предстают изображения животных, под которыми располагается специальное поле, в которое необходимо вписать его название. Сначала учащиеся его угадывают, а затем, после обсуждения, учитель, наводя на пустое поле курсором, вписывает название. Затем программа проверяет результат и выдаёт сообщение о правильности или неправильности ответа.

– «Угадай следы» аналогичная игра, в которой представлены следы животных, которые необходимо соотнести с его изображением. Соотнесение делается двумя нажатиями компьютерной мыши, где первый клик делается на изображение следов, а второй на облик животного. Проверяя результаты, программа сообщает об их правильности.

– «Составь животное» небольшая компьютерная игра, в которой представлены структурные элементы животного. Из этих элементов необходимо составить целостный образ.

- «Что лишнее?» игра, основанная на использовании информационного потенциала электронной презентации. Изначально для учащихся делаются слайды, на которых изображены 4 фотографии животных. В процессе занятия учащиеся должны не только вспомнить их наименования, но и определить какое из животных следует считать лишним. Делается это на основании их сходств и различий. Главным аспектом игры является не только верное указание лишнего животного, но и объяснение причины данного выбора. При этом нет никаких ограничений, правильность ответа зависит от качества его обоснования. Применяются данная игра для систематизации знаний учащихся.
- «Кто что ест». Для проведения этой игры перед занятием готовится презентация, в слайдах которой вставлены изображения животных и их пищи. Картинки размещены хаотично. Задачей учащегося является соотнесение животного и пищи, которую он употребляет. Игра «Цепи питания» считается усложнённым вариантом, в которой необходимо из имеющихся на слайде картинок (с применением фигуры «направляющей стрелы») составить цепочку питания.
- «Почему мы здесь живем?». Представляет собой игру, для реализации которой необходимо использование слайдов. На них должны быть представлены изображения животных и территории их обитания. «Кто, где живет?» является вариантом этой игры, где сопоставляется изображение животного и его конкретное локальное место жительства, а именно его дом. Важно чтобы учащийся не только правильно соотнёс данные картинки, но и объяснил свой ответ.
- «Кто как общается». В процессе игры учитель воспроизводит на компьютере звуковые файлы, где записаны голоса животных. Задача учащихся определить его название, внешние данные, повадки и образ жизни.
- «Как надо себя вести». На слайде представлены различные природные ситуации. Учащиеся должны определить как правильно должен себя вести человек, находясь в них. «Правила друзей» игра, в которой на слайдах

представлены изображения позитивных отношений животных и человека, которые учащиеся должны объяснить.

– «Реши проблему». На слайде представлены изображения экологических проблем, а учащиеся должны предложить путь решения данных проблем. К этой же серии относится игра «Найди источник загрязнения», где из представленных изображений учащиеся должны определить источники загрязнения.

12. Виртуальная экскурсия – это организационная форма обучения, отличающаяся от реальной экскурсии виртуальным отображением реально существующих объектов с целью создания условий для самостоятельного наблюдения, сбора необходимых фактов и т. д. Преимуществами являются доступность, возможность повторного просмотра, наглядность, наличие интерактивных заданий и многое другое.

В данном комплексе нами была разработана виртуальная экскурсия на тему «Сохраним многообразие птиц и млекопитающих Красноярского края: правила поведения в живой природе»

Виртуальная экскурсия

Тема: «Сохраним многообразие птиц и млекопитающих Красноярского края: правила поведения в живой природе»

Цель: формирование у учащихся бережного отношения к природе, ненаанесение ей вреда через понимание важности сохранения многообразия птиц и млекопитающих края

Форма: работа в группах.

Задачи:

- Формирование личностных качеств, способствующих позитивному отношению к птицам и млекопитающим животным.
- Развитие представлений о правильном поведении в природе.

Результаты:

Личностные:

- бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред.

Предметные:

- сформированность уважительного отношения к своей семье и семейным традициям, организации, родному краю, России, ее истории и культуре, природе; чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;
- первоначальные представления о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы;
- сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;
- отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

Оборудование: проектор, презентация, листы бумаги, фломастеры, клей бумажные карточки, имитирующие билеты.

Ход экскурсии:

-Добрый день, ребята!

Мы с вами столько говорили о млекопитающих и птицах национального парка «Столбы».. я думаю - пора нам отправится на виртуальную экскурсию!

Что бы получить билет необходимо назвать правила поведения в живой природе!

(дети в слух озвучивают правила поведения на экскурсии, а лесу)

Слайд 1

1. Вести себя тихо, не шуметь! Мы в гостях!
2. Беречь деревья, кустарники и травы!
3. Ходить только по проложенным дорожкам!
4. Внимательно слушать учителя!
5. Не мусорить!

Правильно!

Получаем билеты на экскурсию.

Давайте сейчас поделимся на группы по 4 человека, так нам будет удобнее работать.

(дети делятся на группы)

Теперь можно отправляться!

Слайд 2

Фото - вход в национальный парк «Столбы»

Итак, ребята отправляемся в путь!

Слайд 3.

(Изображение следа белки)

И вот нам повстречался первый обитатель!

Ребята, как вы думает кто оставил след?

(дети предлагаю варианты, если дети не отвечают правильно то им дается подсказка)

Слайд 4

Подсказка:

Зверька узнали мы с тобой

По двум таким приметам:

Он в шубе серенькой зимой,

А в рыжей шубке - летом.

Дети:-Белка!

Учитель –Отлично!

Слайд 5

(изображение белки)

Ребята что вы можете рассказать про этого зверька? Какие у него особенности? Чем питается?

(варианты ответов детей)

Отлично, идем дальше!

Ребята посмотрите, а что это за обитатель нам встретился?

Слайд 6

(фрагмент изображения бурундука)

Дети предлагают свои варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка

Слайд 7

Подсказка:

На белочку чуть-чуть похож —

Спина в полосках, мал, пригож.

Полна кладовка, как сундук —

Запаслив крошка...

Дети-Бурундук!

Учитель- отлично!

Слайд 8

(Изображение бурундука)

Ребята что вы можете рассказать про этого зверька? Какие у него особенности? Чем питается?

(варианты ответов детей)

Ребята, а можно ли подкармливать белочку и бурундука едой которой питается человек, например, чипсы, сладкие батончики, колбасой?

-нет, это навредит здоровью животного и даже может привести к гибели!

А как вы думает все ли это знают? Я, например, много раз видела, как ребяташки кормили бурундука колбасой.

-нет не все!

А как мы сами можем помочь и защитить бурундука и белку?

-Мы можем составить памятку чем можно кормить и чем нельзя их кормить и прикрепить ее вдоль тропы.

Это отличная идея ребята! Итак, у вас на партах лежат листы и фломастеры, давайте в каждой группе создадим памятку! На эту работу отводим время 7 минут.

Демонстрация памяток!

Отлично отправляемся дальше!

Слайд 9

Звук пения птицы

Ребята, кто узнал, что это за птица поет?

Дети предлагают свои варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка

Слайд 10

Подсказка:

Кто трели звонко распевает

До сентября с начала мая,

И очень интересно

Нам слушать эти песни?

Дети: - Соловей!

Учитель –Отлично!

Слайд 11

(изображение соловья)

Ребята что вы можете рассказать про эту птицу? Какие у нее особенности? Чем питается?

(варианты ответов детей)

Отлично, идем дальше!

Ребята посмотрите, а что это за обитатель нам встретился?

Слайд 12

(фрагмент изображения дятла)

Дети предлагают свои варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка

Слайд 13

Подсказка:

Насекомых добываю,

Никого не пропускаю.

Жук исчезнет под корой,

Постучу – он будет мой.

Дети- Дятел!

Учитель- отлично!

Слайд 14

(Изображение дятла)

Ребята что вы можете рассказать про эту птицу? Какие у нее особенности? Чем питается?

(варианты ответов детей)

Ребята, а каких еще птиц обитающих на территории национального парка вы знаете?

(варианты ответов дете)

Ребята, а можно ли подкармливать птиц едой которой питается человек?

-нет, это навредит здоровью животного и даже может привести к гибели!

А как вы думает все ли это знают?

-нет не все!

А как мы сами можем помочь и защитить птиц национального парка Столбы?

-Мы можем составить памятку: чем можно кормить и чем нельзя их кормить и прикрепить ее возле кормушки.

Это отличная идея ребята! Итак, у вас на партах лежат листы и фломастеры, давайте в каждой группе создадим памятку! На эту работу отводим время 7 минут.

Демонстрация памяток!

Отлично отправляемся дальше!

Слайд 15.

(Изображение следа Зайца)

И вот нам повстречался еще один обитатель!

Ребята, как вы думает кто оставил след?

(дети предлагаю варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка

Слайд 16

Подсказка:

Всех боится он в лесу:

Волка, филина, лису.

Бегаёт от них, спасаясь,

С длинными ушами...

Дети:-заяц!

Учитель –Отлично!

Слайд 17

(изображение зайца)

Ребята что вы можете рассказать про этого зверька? Какие у него особенности? Чем питается?

(варианты ответов детей)

Отлично, идем дальше!

Ребята посмотрите, а что это за обитатель нам встретился?

Слайд 18

(фрагмент изображения барсука)

Дети предлагают свои варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка

Слайд 19

Роет норы он умело

Знает, любит это дело.

Потому кроту и друг,

А зовут его ...

Дети-Барсук!

Учитель- отлично!

Слайд 20

(изображение барсука)

Ребята что вы можете рассказать про этого зверька? Какие у него особенности?

Чем питается?

(варианты ответов детей)

Отлично, идем дальше!

Ребята послушайте, а что это за обитатель нам встретился?

Слайд 21

(Звук лося)

Дети предлагают свои варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка

Подсказка:

Не голос – громкая труба,

Большая верхняя губа.

На нем – громадные рога,

Ему природа дорога.

В лесу крупнее зверя не нашлось

Раз он – сохатый, значит –

Дети- лось!

Учитель- отлично!

Слайд 22

(Изображение лося)

Ребята что вы можете рассказать про него? Какие у него особенности?

Чем питается?

(варианты ответов детей)

Слайд 23

(Изображения животных национального парка столбы)

Ребята, а каких еще животных, обитающих на территории национального парка вы знаете?

(варианты ответов детей)

Ребята, этих млекопитающих мы встречаем очень, очень редко в обычной жизни, но человек все равно наносит вред природе от незнания правил поведения на природе.

А как мы с вами, зная правила бережного отношения и сохранения природы можем помочь животным национального правила столбы?

-Мы можем составить памятку чем в которой напишем и изобрази что нельзя делать на природе и что можно! И повесим ее на стенд в школе чтобы все видели и знали правила поведения на природе!

Это отличная идея ребята! Итак, у вас на партах лежат листы и фломастеры, давайте в каждой группе создадим памятку где запишем по два правила, а потом соединим наши памятки в один большой плакат! На эту работу отводим время 10 минут.

Демонстрация памяток!

Отлично!

Слайд 24.

(Изображение следа волка)

Ребята, смотрите, а чьи это следы?

(дети предлагаю варианты, если дети не отвечают правильно, то им дается подсказка)

Слайд 25

Подсказка:

Говорят, в степи без края

Хищник знает дружбе толк,

Для него семья – есть стая,

Потому опасен...

Дети:- Волк!

Учитель –Отлично!

Слайд 26

(изображение волка)

Ребята что вы можете рассказать про этого зверя? Какие у него особенности? Чем питается?

(варианты ответов детей)

А вы знаете почему волка называют «санитаром леса»?

(варианты ответов детей)

Хорошо ребята, а вот еще одна важная новость! Дирекция национального парка столбы сообщает, что на территории парка численность волков возросла. А также, что это позволит вытеснить с охраняемой территории стаи бродячих собак, которые в последние годы наносят значительный ущерб животным Красноярских «Столбов».

Ребята, как так получается, что дружелюбные и верные питомцы превратились в бродячих хищников, которые угрожают животным национального парка «Столбы»?

(варианты ответов детей)

Слайд 27 (фото бродячих собак)

Да! Вы правы это вина человека!

Как сказал Лис, из книги «Маленький принц»: «Мы в ответе за тех, кого приручили!»

Запомните! Если вы хотите завести домашнего питомца, то вы должны понимать, что берете ответственность за его жизнь! Нельзя своего домашнего питомца просто выбросить на улицу, он живое существо! Перед тем как решите взять животное к себе домой, подумайте если у вас и у ваших близких достаточно времени, чтобы уделять ему внимание. Сможете ли вы правильно за ним ухаживать, выгуливать, кормить.

Все начинается с малого! Охрана и бережение природы — это не только заповедники и национальные парки, это и поступки каждого из нас!

Ребята, сегодня у нас с вами получилась замечательная виртуальная экскурсия, мы сделали очень много полезного.

Сдаем билеты и возвращаемся в школу!

Выводы по второй главе

1. Диагностика знаний о животных Красноярского края младших школьников и описание педагогических мероприятий, направленных на их экологическое воспитание. Для диагностики знаний о животных Красноярского края была составлена диагностическая программа, состоящая из следующих критериев: ширина, глубина, прочность знаний. Для оценки представленных критериев используется тестирование, а также проведение итогового контроля.

2. В результате было определено, что 52% испытуемых имеют средние знания о животных Красноярского края, а 48% низкие знания. По всем критериям, входящим в диагностическую программу, видно что актуальное состояние знаний младших школьников о разнообразии, особенностях образа жизни, взаимосвязях в живой природе млекопитающих и птиц национального парка «Столбы» Красноярского края находятся преимущественно на среднем уровне.

3. Производилось описание формирующих педагогических мероприятий. Для развития знаний о животных Красноярского края была выбрана серия классных часов, в рамках которой проводятся увлекательные занятия. Альтернативой реальным экскурсиям являются мультимедийные технологии, позволяющие показывать учащимся животных в их естественной среде обитания, тем самым формируя у них системные знания.

4. Данные занятия основаны на наглядности. Было использованы следующие типы мультимедийного материала: документальные фильмы о животных и об экологии; мультфильмы о животных; фильмы, в сюжете которых представлены отношения человека и животных; презентации; компьютерные дидактические игры. Использование данного материала

позволяет не только сформировать необходимый перечень знаний у учащихся в игровой и увлекательной форме, но и привить им правильную модель отношений человека с животными и сформировать представления о правилах поведения с животными.

Заключение

Анализируя психолого-педагогическую и методическую литературу, нами были рассмотрены знания о многообразии животного мира как элемента современного образовательного процесса. Мы акцентировали внимание на **«экологическом воспитании» бережном отношении к природе и неприятию действий, приносящих ей вред»**. Следовательно, сделали вывод, что экологические знания можно считать одним из аспектов развития личности учащегося, в особенности его мировоззрения. Мы выявили сущность понятий «экологическое воспитание» «знания», «расширение знаний», «экология» и «экологические знания», «мультимедийные средства»,

Были рассмотрены особенности формирования знаний о животных, а также особенности экологического воспитания в младшем школьном возрасте. Перейдя в школу, сменив игровую деятельность на учебную, у ребёнка начинается интенсивный процесс развития его познавательных способностей. Одним из психологических качеств, связанных с экологическим воспитанием, является отношение к природе и экологическое сознание. По мере развития отношение к природе у ребёнка меняется. Под влиянием учебной деятельности происходит разграничение «Я» и окружающей природы. Несмотря на это, в этом возрасте природа не утрачивает своей ценности. Дети относятся к ней с симпатией. Поэтому считается, период начальной школы следует считать «сензитивным» для развития экологического сознания. Из природных явлений младший школьник отдаёт предпочтение домашним животным, которые воспринимаются как друзья. Дикие животные имеют меньшую актуальность, но также, как и домашние вызывают у ребёнка интерес. Именно этим объясняется стремление младших школьников к изучению природы.

Рассмотрена и проанализирована информация о животных Красноярского парка, проживающих на территории национального парка

«Столбы». Исходя из этого были определены критерии знаний младших школьников о млекопитающих и птицах Красноярского края на примере национально парка «Столбы»: широта, глубина и прочность. Также мы выделили уровни знаний о млекопитающих и птицах национально: низкий, средний, высокий.

Проанализировав психолого-педагогическую и методическую литературу, мы подобрали методики: «Карточки с заданиями», «Тестирование», «Итоговый контроль знаний по темам».

Осуществлялось составление диагностической программы и оценка актуального состояния сформированности знаний младших школьников о млекопитающих и птиц животных национального парка «Столбы». В результате было определено, что 52% испытуемых имеют средние знания о животных Красноярского края, а 48% низкие знания. Анализируя качественные свойства знаний, можно сказать, что отмечается фрагментарность знаний животных, т.е. отдельные изображения животных они обозначить смогли, а другие нет. не смогли точно определить животных, занесённых в красную книгу. Сложности вызывают более редкие животные и птицы («росомаха», все животные семейства куньих и др.), также выявляющие детали устройства животных Красноярского края, а именно вопросы: благодаря чему сова летает бесшумно? У кого из обитателей национального парка «Столбы» каждый день растут зубы? Они помнят про птиц, зимующих в наших климатических условиях, наличие позвоночника у млекопитающих; способы назвать трёх представителей класса млекопитающих, обитающих в заповеднике «Столбы»; Неустойчивость знаний о животных Красноярского края у младших школьников. К примеру, вызвали сложности вопросы про цепи питания, про следы и про животных, находящихся в балансе парка «Столбы». На эти вопросы, учащиеся давали неправильные ответы. Менее затруднений вызвали те вопросы, которые подразумевают дифференциацию животных на хищных и травоядных. Например, они имеют представления о основных признаках хищных и травоядных животных. Они знают, что лоси

питаются зимой сухой травой; дятлы питаются насекомыми; маралы едят грибы, ягоды, орехи и траву». А также наиболее общие: признаки млекопитающих, наиболее существенные признаки птиц и вопрос про наличие позвонка у млекопитающих животных.

Результаты констатирующего эксперимента, проведенного во 3 «Б классе МБОУ СШ №3 г. Красноярск, подтвердили высказанную гипотезу о преобладании у большинства учащихся среднего уровня знаний о млекопитающих и птицах Красноярского края на примере национального парка «Столбы», наименее сформирован критерий «глубина».

С целью расширения знаний младших школьников о млекопитающих и птицах Красноярского края национального парка «Столбы», была выбрана серия классных часов, в рамках которых проводятся увлекательные занятия. Считается, что альтернативой реальным экскурсиям являются мультимедийные технологии, позволяющие показывать учащимся животных в их естественной среде обитания, тем самым формируя у них системные знания. Поэтому данные классные часы основаны на наглядности. Далее разработаны сам комплекс классных часов, с использованием мультимедийных технологии, а именно 3 классных часа несущих познавательный характер и один классный час в формате виртуальной экскурсии, что сейчас очень актуально. Данный комплекс включает в себя изучение: биологических особенностей млекопитающих животных и птиц, особенности образа жизни, их значения в природе и для человека, а также элементарных правил нравственного поведения в мире природы, охраны и сохранения природы. Данная форма предполагает использование более увеселительных методов обучения. Для замены классической экскурсии используются мультимедийные технологии, позволяющие показать учащимся животных в естественной среде обитания. Это означает, что в качестве наглядных средств обучения применялись следующие типы мультимедийного контента: документальные фильмы о животных и о экологических проблемах; мультфильмы; презентации; дидактические компьютерные игры. Через

использование данных методов получается не только сформировать нужный перечень знаний, но и совершенствовать учебную мотивацию, делая процесс обучения более интересным для учащихся.

Список использованной литературы

1. Аболмасова, Н.С. Эстетическое восприятие младших школьников на уроках окружающего мира // Известия института педагогики и психологии образования. 2019. № 2. С. 176– 180.
2. Антинг, В.Г. О формировании познавательных универсальных учебных действий младших школьников на уроках по предмету «окружающий мир» // Наука и образование: новое время. 2019. № 3 (32). С. 145– 149.
3. Бекаева, Р.А. Методы формирования представлений о целостной картине мира у младших школьников на уроках окружающего мира // В сборнике: Молодежь и наука. сборник студенческих научных статей. Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо– Осетинский государственный педагогический институт». 2020. С. 12– 17.
4. Белоцерковец Н.И. Каневская Ж.О. Формирование рефлексивных умений младшего школьника на уроках окружающего мира // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 1 (74). С. 11– 13.
5. Блауберг, И.В. Краткий словарь по философии. Под ред. И.В. Блауберга, П.В. Копнина, И.К. Пантина. Москва, 1970.
6. Болдырихина В.Н., Перепечина Н.Е. Проведение экскурсий при изучении учебного предмета «окружающий мир» в начальной школе // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 118.
7. Вечерний Красноярск», Животный мир. Государственный природный заповедник Столбы. Сайт Центра правовой зоозащиты [Электронный ресурс] [сайт] URL: <http://www.animalsprotectiontribune.ru/3240.html/> (Дата обращения: 12.03.2021)
8. Гаврилова, О.Н. Природа края в художественной литературе: Животный мир. Тюмень: СофтДизайн, 2003.

9. Гавричева, Г.Ф. Младший школьник и его ценности // Начальная школа №7 2008 с.13– 18.
10. Гирусов, Э.В. «Экологическая культура как высшая форма гуманизма» // Философия и общество, Выпуск №4 (56). 2009.
11. Гончаров, Ю.А. Педагогическое проектирование среды экологического образования средствами исследовательской деятельности // Дис. Канд.пед.наук. – Воронеж, 2000, 269с.
12. ДЕРЕБО, С. Д. Экологическая педагогика и психология. Ростов– на– Дону: Издательство «Феникс», 1996. 480 с.
13. Дубинко, Н.А. Основы психологии и педагогики: Курс лекций /Под научной редакцией Н.А. Дубинко. Мн.: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2004 – 366 с.
14. Жуматаева, Е. Основы современной дидактики: Учебное пособие. Алматы, издательство «Эверо», 2016. – 126 с.
15. Загвязинский, В. И. Педагогический словарь: учеб. пособие для студ. высш. учеб. Заведений; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
16. Зверев, И. Д. Экология в школьном обучении: Новый аспект образования. Москва: Знание, 1980. – 96 с.: ил.; 16 см.
17. Зуенкова, А.В, Клочкова М.С., Моргачева Н.В. Использование проектной деятельности на уроках окружающего мира // Colloquium– journal. 2019. № 9– 6 (33). С. 68– 69.
18. Иванова Н.А., Кузнецова К.С. Формирование у первоклассников предметных умений в курсе «окружающий мир» // В сборнике: Артемовские чтения "продуктивное обучение: опыт и перспективы". материалы XI Международной научной конференции. 2019. С. 207– 216.
19. Кисличенко, Н.Я., Кудрикова Д.Н. Использование элементов проектной и исследовательской деятельности на уроках окружающего мира // В сборнике: Современные образовательные ценности и обновление содержания образования. Сборник научных статей по материалам IV

- Международной научно– практической конференции: в 2– х частях. Под редакцией Т.В. Балабановой, Т.А. Гнилицкой, Е.В. Никулиной, В.И. Ерыгиной, Н.В. Немыкиной, К.В. Харченко. 2019. С. 151– 154.
- 20.Коджаспирова, Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: для студ. высш. и сред. пед. учеб. Заведений. Москва: Издательский центр «Академия», 2000. 176 с.
- 21.Котко, О.В. Формирование экологической культуры младших школьников в учебной деятельности (на примере курса природоведение)– Дис.канд.пед.наук. Москва, 1999, 150с.
- 22.Кроль, В.М. Психология и педагогика / В.М. Кроль. Москва: Высшая школа, 2006.
- 23.Кропачева, Т.Б. Методика проблемного обучения на уроках по предмету «окружающий мир» // В книге: Образование и эпоха: социально– философские, педагогические и исторические теории и опыт. Артюхина А.И., Далингер В.А., Кропачева Т.Б., Лебедев В.Э. монография. Воронеж, 2019. С. 88– 105.
- 24.Куанаева, М.М. Экологическое воспитание младших школьников на уроках окружающего мира // В сборнике: Современные проблемы географии. Межвузовский сборник научных трудов. Составители В.В. Занозин, М.М. Иолин, А.Н. Бармин, А.З. Карабаева, М.В. Валов. Астрахань, 2019. С. 233– 237.
- 25.Кызыл– оол, С.В. Особенности развития познавательного интереса детей младшего школьного возраста средствами мультимедийных технологий на уроках окружающего мира // Аллея науки. 2019. Т. 2. № 6 (33). С. 807– 810.
- 26.Лазарева, О.Н., Быстрова Е.А. Формирование когнитивных и метакогнитивных стратегий младших школьников в процессе обучения предмету «окружающий мир» // В сборнике: Молодежь в науке: новые аргументы. сборник научных работ XI Международного молодежного конкурса. 2019. С. 206– 208.
- 27.Лернер, И.Я. Качества знаний учащихся. Какими они должны быть?. Москва: Знание, 1978. – 48 с.

- 28.Лукина Н.Н., Маренчук Ю.А., Рожков С.Ю. Формирование основ безопасного поведения детей младшего школьного возраста на уроках окружающий мир // В сборнике: Актуальные проблемы обеспечения безопасности в техносфере и защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Сборник научных трудов по материалам Всероссийской научно– практической конференции. 2018. С. 221– 224.
- 29.Макарова, В.В. Основы формирования социально– представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Начальная школа. 2006. №11, с. 34 – 39.
- 30.Макарова, Л.М. Экологическая психология и педагогика: учебное пособие. Самара: Изд– во «Самарский государственный университет», 2014. 123 с.
- 31.Мендыгалиева, А.К. Дидактические игры как средство формирования представлений об окружающем мире у детей старшего дошкольного возраста // В сборнике: Наука и образование: отечественный и зарубежный опыт. Сборник трудов Девятнадцатой международной научно– практической конференции. 2019. С. 99– 103.
- 32.Миронов, А. В. Методика изучения окружающего мира в начальных классах: Учебное пособие для студентов факультетов педагогики и методики начального образования педвузов. Москва.: Педагогическое общество России, 2002. 360 с.
- 33.Мустафаева З.И., Юрченко Э.С. Формирование представлений об окружающем мире у детей младшего дошкольного возраста посредством обогащения развивающей предметно– пространственной среды // В сборнике: Педагогика: традиции и инновации. сборник материалов XV международной очно– заочной научно– практической конференции. 2019. С. 195– 203.
- 34.Новолодская, Е. Г. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» в начальной школе: учебное пособие; Алтайский государственный гуманитарно– педагогический университет им. В.М. Шукшина. Бийск: АГГПУ им. В.М. Шукшина, 2016. – 105 с.

35. Ноговицына, Н.А. Использование кейс– технологии на уроках курса "окружающий мир" в первом классе // В сборнике: Актуальные вопросы теории и практики биологического и химического образования. материалы XIII– й всероссийской с международным участием научно– практической конференции, посвящённой международному году периодической таблицы химических элементов. 2019. С. 176– 180.
36. Ногтева, Е.Ю. Лушников И.Д. Развитие экологической культуры учащихся. Монография. Вологда. Вологод. ин– т развития образования, 2004, 246с.
37. Орлов, Е.В. Козволюционный подход к формированию экологической культуры школьников – Дис.канд.пед.наук. Москва., 2007, 142с.
38. Орлова, Ю.А. Становление естественнонаучной картины мира младших школьников средствами предмета «окружающий мир» // В сборнике: Молодежь в науке: Новые аргументы. Сборник научных работ IV Международной молодежной научной конференции. Отв. ред. А.В. Горбенко. 2018. С. 104– 106.
39. Пакулова, В. М. Методика преподавания природоведения: Учеб. для студентов пед. ин– тов по спец. № 2121 «Педагогика и методика нач. обучения». Москва.: Просвещение, 1990.– 192 с.: ил
40. Пестрецова С.А., Болдырихина В.Н. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий у младших школьников при изучении учебного предмета «окружающий мир» // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 119.
41. Погорелова, Н.А. Формирование познавательных интересов младших школьников в процессе изучения природоведения во втором классе // Свердловск.: Свердловский пединститут, 1983. 16с.
42. Пряхина, Е.О. Развитие познавательной активности младших школьников на уроках окружающего мира // Постулат. 2019. № 8 (46). С. 57.
43. Салеева Л. П. Формирование бережного отношения младших школьников к природе: Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. пед. наук: (13.00.02)

- //АПН СССР. НИИ содерж. и методов обучения. Москва: [б. и.], 1978. – 22 с.
- 44.Сергеева Б.В., Станина А.С. Условия формирования экологических знаний младших школьников // Молодой ученый. 2016. № 9 (113). С. 1181– 1186.
- 45.Сироткина, Е.Я. Формирование у младших школьников представлений о нравственном поведении // Начальная школа. 2011. №8, с.42– 44.
- 46.Ситаров, В. А. Дидактика: Учеб, пособие для студ. высш. пед. учеб, заведений / Под ред. В.А.Сластенина. – 2– е изд., стереотип. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 368 с.
- 47.Скаткин, М.Н. Методика преподавания естествознания в начальной школе. – 3 изд. – Москва., 1952.
- 48.Сластёнин, В.А. и др. Педагогика: учебник для студ. высших пед. учеб. Заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2011 – 380 с.
- 49.Сухинина, С.Л. Изучение предмета «окружающий мир» – первая ступенька в познании мира младшего школьника // Региональное образование XXI века: проблемы и перспективы. 2017. № 1. С. 35– 36.
- 50.Табуркин, В.И. «Социокультурное измерение экологического знания» // Издательство Грамота, №3 (17) 2012, с.198.
- 51.Теленкова, Н.В. Моделирование на уроках «окружающий мир» как способ изучения природы младшими школьниками // В сборнике: Актуальные вопросы теории и практики биологического и химического образования. материалы XIII– й всероссийской с международным участием научно–практической конференции, посвящённой международному году периодической таблицы химических элементов. 2019. С. 214– 216.
- 52.ФГОС начального общего образования. – Стандарты второго поколения. М.: Просвещение. 2010. – С. 136.
- 53.Харламов, И.Ф. Педагогика . Москва: Гардарики, 1999. – 520 с.
- 54.Хасанетдинова, Т.Ю. Творчество педагога в формировании гуманных отношений к окружающему миру во внеурочной деятельности младших школьников // В сборнике: Творчество в профессиональной деятельности

- педагога. Материалы Всероссийской научно– практической конференции с международным участием. Ответственный редактор М.Г. Заббарова. 2019. С. 386– 388.
55. Шишин, М.Ю. Ценностно – мировоззренческие основания экологической культуры / На пути к устойчивому развитию России. Экология и культура. Москва – 2007, №38, стр. 23– 27.
56. Южакова, Т.П. Нравственное экологическое воспитание младших школьников: Уч. Пособие. Екатеринбург, 1992, 94с.
57. Южакова, Т. П. Педагогические основы нравственно– экологического воспитания младших школьников; Урал. гос. пед. ин– т, Шадр. гос. пед. ин– т. – Екатеринбург: [б. и.], 1993. – 119 с
58. Яковлева, Е.В. Развитие экологической культуры личности младшего школьника. Диссертация на соис. уч. ст. КПН. Москва, 1996.
59. Ясвин, В.А. Психология отношения к природе. Москва: Смысл, 2000. – 456 с.
60. Яшина, Е.Е. Использование интерактивных форм в процессе ознакомления младших школьников с окружающим миром // В сборнике: Ребёнок в языковом и образовательном пространстве. Сборник материалов Всероссийской студенческой научно– практической конференции, приуроченной к 195– летию со дня рождения К.Д. Ушинского и 155– летию выхода учебника "Родное слово". 2019. С. 280– 284.

Методика 1 «Узнай животное» (работа по карточкам)

Карточка 1. Кто это? Что ты знаешь об этом животном? Напиши ответы.

1.  _____.

2.  _____.

3.  _____.

4.  _____.

5.  _____.

6. Кто из этих животных занесен в Красную книгу Красноярского края? _____.

Карточка 1. Кто это? Что ты знаешь об этом животном? Напиши ответы

1.



2.



3.



4.



5.



6. Кто из этих животных занесен в Красную книгу Красноярского края? _____.

Карточка 3. Кто это? Что ты знаешь об этом животном? Напиши ответы

1.



2.



3.



4.



5. Кто из этих животных занесен в Красную книгу Красноярского края? _____.

Карточка 4. Кто это? Что ты знаешь об этом животном? Напиши ответы



1.



2.



3.



4.



5.

6. Кто из этих животных занесен в Красную книгу Красноярского края? _____.

Карточка 5. Кто это? Что ты знаешь об этом животном? Напиши ответы

1.  _____

2.  _____

3.  _____

4.  _____

5.  _____

6. Кто из этих животных занесен в Красную книгу Красноярского края? _____.

Тестирование

1. Чем питается лось зимой?

- А. Питаются побегами осины, рябины, пихты,
- 2. Мелкими грызунами
- 3. Сухой травой

2. Какая главная пища дятлов?

- А. листва;
- Б. рыба;
- В. Насекомые

3. Выбери цепочку слов, в которой все животные являются хищными:

- А. лось, медведь, сова, лиса
- Б. волк, лиса, сова, еж
- В. кабарга, тетерев, белка

4. Укажи группу животных, в которой перечислены животные, впадающие на зиму в спячку:

- А. Белка, лисица, бурый медведь
- Б. Барсук, марал, волк,
- В. Ёж, бурый медведь, лягушка

5. Чем питается марал?

- А. Мелкие грызуны.
- Б. Грибы, ягоды, орехи, трава.
- В. Крупный рогатый скот.

6. Похож на белку, но меньше по размеру с большими защёчными мешками, по спине идут пять продольных, чётко прорисованных чёрных полос. Кто это?

Ответ:_____.

7. Продолжи цепь питания: жёлудь – полёвка -

А. белка

Б. дятел

В. ласка

8. Выбери цепочку слов, в которой все животные не являются хищными:

А. лось, заяц, сова, лиса

Б. белка, куница, лось, еж

В. лось, заяц, кабарга, белка

9. Основная пища ласки?

А. Побегии деревьев

Б. Мышевидные грызуны

В. Птицы

10. Большой пушистый хвост, цепкие лапки, большие, очень острые зубки, ушки с маленькими кисточками, мех летом рыжевато-золотистый, зимой – серебристо-серый. Кто это?

Ответ:_____.

11. Продолжи цепь питания:

Лист – гусеница - дрозд -.....

А. кедровка

Б. марал

В. беркут

12. Короткий хвост, кисточки на кончиках ушей, широкие бакенбарды по краям головы, шерсть рыжевато-серая с бурыми пятнами, опасная хищница. Кто это?

13. Животное, которое живет в верхнем ярусе тайги?

А. медведь

Б. лиса

В. заяц

Г. Белка

14. У кого из обитателей национального парка «Столбы» каждый день растут зубы?

Ответ: _____.

15. Продолжи цепь питания:

сосна (семена) - белка -- рысь

А. Бурундук

Б. Куница

В. Волк

16. Кто из этих животных ведет ночной образ жизни?

А. Кабарга

Б. Лось

В. Бурундук

Г. Лиса

17. Как зайцы общаются друг с другом?

А) разговаривают;

Б) пищат;

В) выбивают лапками «барабанную дробь».

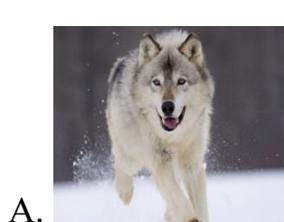
18. Этого довольно злобного зверя, даже медведь при встрече старается обойти стороной. У этого зверя сильное гибкое туловище и мгновенная реакция. Само по себе животное небольшое, при этом является одним из самых свирепых и диких животных тайги и лесотундры. По внешнему облику напоминает соболя и медвежонка. Кто это?

Ответ: _____.

19. Благодаря чему сова летает бесшумно?

- А. Наличие жёсткого и упругому оперению
- Б. Наличие мягкой бахромы и зазубрин в оперении
- В. Плавному передвижению крыльями

10. Соотнеси, где чьи следы:



1.	2.	3.	4.

**21. Вставь недостающее звено в цепи питания: кедровые орехи -
- соболь**

А. глухарь

Б. заяц

В. Полёвка

Ответ: _____.

22. Очень похож на медведя, но значительно меньших размеров; белая полоса на мордочке; короткие лапки, любит чистоту. Кто это?

Ответ: _____.

23. Продолжи цепь питания: сосна – короед -

А. лесная мышь

Б. дятел

В. Лось

Критерий «прочность знаний о животных Красноярского края» подразумевает степень закреплённости знаний в долговременной памяти учащегося. Критерий прочность исследуется исходя из того, что для ответа на вопрос учащемуся потребуются знания, полученные из педагогической практики и посещения заповедника «Столбы».

«Итоговый контроль знаний по темам», направленная на изучение прочности знаний.

Тестирование

Как правило, сложности не вызывают вопросы, выявляющие особенности образа жизни животных Красноярского края. Они помнят про птиц, зимующих в наших климатических условиях, чем питаются крупные млекопитающие такие как лось, медведь, марал, косуля, волк; чем питаются грызуны и как готовят запасы пищи к зиме; как человек может нанести вред природе, не зная особенностей ее обитателей. Но затрудняются ответить на вопросы про животных занесенных в красную книгу; чем питается и особенности обитания росомахе, куницы, горностая, кулика, кабарги; как влияет удаление из цепи питания одного компонента на остальных животных.

У испытуемых с низким уровнем прочности по данным знаниям сложности вызывают такие вопросы как: чем питается и особенности обитания лося, марала, глухаря, росомахи, барсука;; \ Не сложными оказались для них такие вопросы как:; чем можно подкармливать птиц зимой, что бы им не навредить.

- 1) Из перечисленных наименований групп птиц выбери тех, которые зимуют в наших климатических условиях
 - а) перелётные б) зимующие в) кочующие
- 2) Выбери птицы, зимующих в наших климатических условиях?

А) воробей б) снегирь в) соловей г) скворец

3) Приведи примеры птиц, обитающих в заповеднике «Столбы».

4) Чем можно подкармливать птиц зимой, что бы им не навредить?

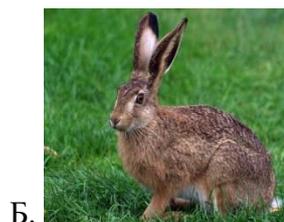
5) Чем питается марал, косуля?

6) Укажите особенности питания и образа жизни россомахи

7) Как влияет удаление из цепи питания одного компонента на остальных животных?

8) Напиши крупных представителей млекопитающих, которые обитают в заповеднике «Столбы»

9) Соотнеси, где чьи следы:



1.	2.	3.	4.

10. Как человек может нанести вред природе, не зная особенностей ее обитателей?

11. В каком ярусе проживает белка, бурундук и чем питаются?

12. Чем питаются хищные животные?

Растениями;

Мясом;

Ягодами и грибами;

Их кормит человек

13. Какие из этих представителей млекопитающих занесены в красную книгу?

А. Белка

Б. Марал

В. Куница

Г. Росомаха

14. Продолжи цепь питания:

растения - полёвки -

А. Заяц

Б. Белые северные норные хорей

В. Воробей

15. Кто из этих животных ведет ночной образ жизни?

А. Тушканчик

Б. Белка

В. Аисты

Г. Лиса

16. Какие из этих животных занесены в красную книгу?

А. Волк

Б. Серая цапля

В. Кулик

Г. Лось

17. Что будет если человек бесконтрольно будет вырубать лес? Как это отразится на животном мире?

18. Где живут сурки?

В норах;

В траве;

В деревьях.

19. Какие из этих представителей млекопитающих занесены в красную книгу?

А. Рысь

Б. медведь

В. Лиса

Г. Барсук

20. Напишите правила поведения человека на природе:

Уровень знаний учащихся 3 «Б» класса о млекопитающих и птицах Красноярского края

п/п	№ ученика	Имя	Методика 1	Методика 2	Методика 3
1	1	Ксения П.	низкий	низкий	низкий
2	2	Юлия Р.	средний	низкий	низкий
3	3	Артём Е.	средний	высокий	высокий
4	4	Егор П.	средний	средний	средний
5	5	Марина О.	низкий	низкий	средний
6	6	Ангелина Р.	средний	средний	средний
7	7	Василий Е.	низкий	низкий	низкий
8	8	Елизавета Б.	низкий	низкий	низкий
9	9	Юлия Н.	низкий	низкий	низкий
10	10	Сергей Е.	низкий	низкий	низкий
11	11	Виктор Н.	низкий	низкий	низкий
12	12	Николай Л.	низкий	низкий	низкий

13	Андрей К.	низкий	низкий	низкий
14	Роман Е.	низкий	низкий	низкий
15	Ольга П.	низкий	низкий	низкий
16	Алёна В,	средний	высокий	средний
17	Александра Н.	низкий	низкий	средний
18	Геннадий О.	низкий	средний	низкий
19	Геннадий П.	средний	средний	средний
20	Виктор С.	средний	средний	низкий
21	Иван П	низкий	низкий	низкий
22	Иван. С	низкий	средний	средний
23	Андрей Г.	средний	средний	средний
24	Роман С.	низкий	низкий	низкий
25	Семён П.	низкий	низкий	низкий
26	Игорь С.	низкий	низкий	низкий
27	Николай П.	средний	низкий	средний
28	Александр К.	средний	высокий	высокий
29	Ирина П.	средний	высокий	средний

Число обучающихся с данным уровнем, %

	низкий	средний	высокий
Методика 1	41	59	0
Методика 2	61	39	0
Методика 3	45	49	6
Общий уровень	49	49	2
Общий уровень	23	66	11

Список учащихся

Номер испытуемого	ФИО
1	Ксения П.
2	Юлия Р.
3	Артём Е.
4	Егор П.
5	Марина О.

6	Ангелина Р.
7	Василий Е.
8	Елизавета Б.
9	Юлия Н.
10	Сергей Е.
11	Виктор Н.
12	Николай Л.
13	Андрей К.
14	Роман Е.
15	Ольга П.
16	Алёна В,
17	Александра Н.
18	Геннадий О.
19	Геннадий П.
20	Виктор С.
21	Иван П
22	Иван. С

23	Андрей Г.
24	Роман С.
25	Семён П.
26	Игорь С.
27	Николай П.
28	Александр К.
29	Ирина П.

Классный час: «Животные Красноярского края на примере национального парка «Столбы». Сохранение многообразия».

Цель: расширение знаний о животных Красноярского края на примере национального парка «Столбы», о способах сохранения многообразия.

Задачи:

Расширение знаний о животных Красноярского края, о способах сохранения многообразия.

- Результаты:

Коммуникативные:

Личностные:

Экологическое воспитание: бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред.

Предметные:

- сформированность уважительного отношения к своей семье и семейным традициям, Организации, родному краю, России, ее истории и культуре, природе; чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;
- первоначальные представления о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы;
- сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;
- приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

Оборудование: Компьютер, проектор.

Ход занятия:

Приветствие: здравствуйте дети. Сегодня мы будем изучать млекопитающих животных и птиц, проживающих на территории Красноярского края. А также способы сохранения многообразия. Я уверена, что вы любите смотреть фильмы про животных! У меня есть один очень увлекательный фильм.

Просмотр документального фильма о животных. Перед просмотром у каждого ученика на парте лежит лист с таблицей, в которой представлены вопросы о особенностях животных Красноярского края и сохранение их многообразия для этого занятия. В процессе просмотра учащимся необходимо заполнить таблицу и ответить на вопросы. Был выбран фильм, в котором показаны животные Красноярского края и животные Красноярского края, занесенные в красную книгу. В нём показывается и рассказывается про образ жизни животных. В процессе просмотра фильма учитель пояснял некоторые нюансы. Например, как только в фильме показали волков, учитель объяснил обучающимся, что на территории Красноярского края живут обыкновенные и тундровые волки.

Ребята, вы знаете как себя вести на природе? Давайте повторим правила.

1. Вести себя тихо, не шуметь! Мы в гостях!
2. Беречь деревья, кустарники и травы!
3. Ходить только по проложенным дорожкам!
4. Не мусорить!
5. Нельзя близко подходить и при обнаружении брать в руки представителей животного мира;
6. Нельзя разорять норы, гнезда;
7. Нельзя забирать животных домой из леса.

Отлично! А почему нельзя ломать ветки деревьев, рвать цветы?

-Потому что для растений, это такая же рана, как и для человека. Растение будет долго восстанавливаться, а может и вовсе погибнуть.

Хорошо, идем дальше.

Игра «Угадай следы». На проекторе по очереди появляются иллюстрации следов животных. Если не удастся с первого раза дать правильный ответ, можно воспользоваться подсказкой. После правильного ответа на экране появляется изображение животного.

«Почему мы здесь живем?». Представляет собой игру, для реализации которой необходимо использование слайдов. На них должны быть представлены изображения животных и территории их обитания.

– «Как надо себя вести». На слайде представлены различные природные ситуации. Учащиеся должны определить как правильно должен себя вести человек, находясь в них. «Правила друзей» игра, в которой на слайдах представлены изображения позитивных отношений животных и человека, которые учащиеся должны объяснить.

Рефлексия: скажите про каких животных вы сегодня узнали? (дети отвечают). Какие особенность вам были наиболее интересны?

Почему? Какие фильмы о животных интересуют вас?

Классный час «Животные Красноярского края на примере национального парка «Столбы», занесенные в красную книгу»

Цель занятия: расширения знаний о животных Красноярского края занесённых в красную книгу.

Задачи занятия:

Развитие широты знаний о животных Красноярского края на примере национального парка «Столбы» занесённых в красную книгу.

Личностные:

Экологическое воспитание: бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред.

Предметные:

- сформированность уважительного отношения к своей семье и семейным традициям, Организации, родному краю, России, ее истории и культуре, природе; чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;
- первоначальные представления о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы;
- сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;
- приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

Ход занятия:

Презентация. Для проведения этого занятия учитель использует презентацию, в которой используются изображения животных, занесённых в красную книгу. Презентация имеет следующие слайды: 1) постановка проблемы, которая заключается в том, что красная книга является реестром животных, численность которых снижена; 3-5 слайды – описание красной книги; 6 -15 слайды – демонстрация изображений животных и их описание. В процессе демонстрации обучающиеся обсуждают, что привело к тому что животные становятся очень редкими. И выделяю действия которые приводят к исчезновению животных и нанося вред природе:

1. Вырубка леса

2. Браконьерство, незаконная охота на животных.

3. Загрязнение экологии, а это как просто выбросить фантик, так и заводы, выбрасывающие свои опасные отходы в природу.

Итак, ребята, я предлагаю вам создать «Красную книгу» с иллюстрациями и информацией сделанную собственными руками.

Для этого нам нужно поделится на группы по 4 человека.

Я раздам вам необходимый материал.

-у вас на столах изображения животных и растений. Каждой группе по одному животному и одному растению. Их нужно раскрасить и вырезать, и приклеить на страницы нашей «Красной книги». А также распечатанная информация про этих животных и растения, ее тоже нужно вырезать и приклеить под изображения каждого.

После того как страницы «Красной книги» будут готовы, каждая группа представит их нам у доски.

-У всех получилось выполнить задание?

-Отлично, сейчас по очереди будете представлять свои работы.

Выходите к доске 1-я группа.

(ребята, по очереди представляют свои работы)

Учитель клеивает отдельные страницы в обложку книги.

Ребята, как здорово! У нас с вами получилась чудесная «Красная книга» сделанная своими руками.

Здесь всего несколько страниц, и она тоненькая в отличие от настоящей. И очень бы хотелось, чтобы настоящая Красная книга со временем, когда-нибудь стала такой же тонкой!

Рефлексия: Самоотчёт обучающихся по проведению занятия.

Классный час «Цепи питания млекопитающих и птиц Красноярского края на примере национального парка «Столбы»».

Цель занятия: Изучение цепей питания животных Красноярского края.

Задачи занятия:

Развитие широты знаний о питании животных Красноярского края на примере национального парка «Столбы».

Развитие знаний об цепях питания животных и птиц Красноярского края.

- Результаты:

Личностные:

Экологическое воспитание: бережное отношение к природе; неприятие действий, приносящих ей вред.

Предметные:

- сформированность уважительного отношения к своей семье и семейным традициям, Организации, родному краю, России, ее истории и культуре, природе; чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы;
- первоначальные представления о природных и социальных объектах как компонентах единого мира, о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы;
- сформированность основ рационального поведения и обоснованного принятия решений;
- приобретение опыта положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения.

Оборудование: Компьютер, проектор.

Ход занятия:

1. Просмотр документального фильма о животных. На этом уроке обучающимся демонстрировался фильм, где рассказывается о цепях питания млекопитающих животных и птиц Красноярского края. Смысловое содержание фильма состоит из следующих тем: 1) питание, как необходимый процесс для поддержания жизнедеятельности организма животного; 2) плотоядные и травоядные животные; 3) особенности пищеварения животных; 4) предпочтения в питании; 5) цепи питания. Во время просмотра учитель пояснял важные моменты, требующие уточнения. Смотря фильм, обучающиеся перерисовывали просмотренных животных в альбом. Учитель контролировал выполнение этого задания, подсказывая как правильно написать того или иного животного.

Начинается дискуссия с вопроса: «скажите дети, как вы понять организацию цепей питания?» Затем учитель пояснял правила дискуссии, что дети должны составить мини доклад ответа на данный вопрос. Используя знания из полученные из фильма, обучающиеся должны составить мини доклад с примерами. Нужно, чтобы ответ был структурирован. Важно объяснить почему нравится именно это животное. Также следует привести краткую справку о нём. Каждому обучающемуся будет дана возможность высказаться. После этого было дано 10 минут на обдумывание своей речи. Затем каждый из обучающихся смог высказаться. Заслушивая выступления обучающихся, учитель задавал уточняющие вопросы и следил за организацией дискуссии.

Ребята, если мы с вами пойдем на природу в национальный парк «Столбы» и встретим там например белку и бурундука, можем ли мы их накормить своей едой: бутербродами, печеньем, конфетами?

-нет, животным это может очень навредить и даже привести к гибели, так как их организм не приспособлен к данной пище.

Давайте тогда выделим одно из главных правил:

На природе нельзя кормить диких животных едой не пригодной для их питания. Это может привести к их гибели.

Творческое задание с элементами моделирования (домашнее задание). В этом задании группы обучающихся (по 3) изображают на бумаге цепь питания животных. На каждом рисунке должны быть схематически представлена цепь питания, а именно последовательность употребления животными друг друга в пищу. Первым звеном будет являться травоядное животное. На рисунке обучающимся необходимо показать не только чем питается это животное, но для каких животных оно будет являться едой. Они должны быть представлены на рисунке. А также презентуем свои работы и обсуждаем их.

Рефлексия: Самоотчёт обучающихся по проведению занятия.

