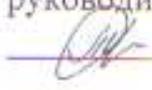


Краснодарский край, Красноармейский район, ст. Ивановская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №18

РАССМОТРЕНО
руководитель МО


Щека Т.Г.
протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
УВР


Лиходжева Г.Н.
протокол №1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО


директор
Капустянова Е.В.
протокол №120
от «31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по социальному направлению

кружок

«Юные экологи»

2-4 классы

7-11 лет

Разработчики:

Савенко Е.С. учитель начальных классов МБОУ СОШ № 18

Артемьева Т. П. учитель начальных классов МБОУ СОШ № 18

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО

1. Пояснительная записка

Цель программы «Юные экологи» – формирование основ экологической грамотности обучающихся начальной школы.

Задачи программы – формировать интерес к изучению природы родного края; воспитывать умения видеть в самом обычном необычное и удивительное; изучать и исследовать с детьми конкретные объекты природы; формировать представления о природных сообществах области; формировать представления об охраняемых территориях России и своего края.

Рабочая программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; изменения ФЗ от 30.04.21 № 127-ФЗ ст.75
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030// Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р;.
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03 сентября 2019г. №467; приказ № 38 от 2 февраля 2021г. «О внесении изменений в целевую модель развития»
4. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года // Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р;
5. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование детей», утвержден президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30.11.2016 г. № 11;
6. Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утвержденный 07 декабря 2018 года;
7. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Далее – Приказ № 196);
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 30 сентября 2020 года № 553 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 года № 196»
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 января 2014 г. № 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 13 марта 2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам»;
11. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровление детей и молодежи»;

12. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.12.2019 года № 649 «Об утверждении целевой модели цифровой образовательной среды».
14. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Рыбалёвой И.А., канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой дополнительного образования ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края от 2020 г;
15. Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования центр внешкольной работы ст. Полтавской муниципального образования Красноармейский район и иные локальные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса в учреждении.
16. Положение МБУ ДО ЦВР ст. Полтавской от 02.03.2021г. «О проектировании дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в муниципальном бюджетном учреждении дополнительного образования Центр внешкольной работы ст. Полтавской»

Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в теории и практике экологического образования в начальной школе единой, рассчитанной на весь период обучения, образовательной программы с экологической направленностью для младших школьников. В начальной школе есть предмет «Окружающий мир», на уроках которого дети знакомятся с природой, причем знания даются в общем виде, изучаются общие законы природы. При этом теряется самое главное: за общим мы порой не видим отдельное. Дети часто не знают о тех растениях, грибах, рыбах, птицах, которые их окружают. Предлагаемый материал о природе, животном мире и экологических проблемах родного края отличается новизной. Он предполагает расширение краеведческого кругозора, развитие творческих способностей учащихся.

Программа «Юные экологи» эколого-биологической и учебно-познавательной направленности с практической ориентацией разработана для учащихся 2-4 классов 102 часа: по 34 учебных часов в год в каждом классе.

В программу включены: темы занятий, содержание работы, формы итогового контроля, опыты и практические работы, экологические проекты, изготовление поделок из природных материалов, экскурсии и прогулки в природу, знакомство с определителями.

Рабочая программа внеурочной деятельности составлена на основе пособия для учителей общеобразовательных учреждений «Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: Д.В. Григорьев, П.В. Степанов. - М.: Просвещение, 2011.- 223с. (стандарты второго поколения).

Ценностными ориентирами содержания данной программы в начальной школе являются:

- развитие у учащихся эстетического восприятия окружающего мира;
- формирование представлений о природе как универсальной ценности;
- изучение народных традиций, отражающих отношение местного населения к природе;
- развитие умений, связанных с изучением окружающей среды;
- развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;
- развитие представлений о различных методах познания природы (искусство как метод познания, научные методы);
- формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения

Изменения, внесенные автором в программу

Внесены дополнения в структуру программы;

В учебно-тематический план добавлен раздел «Формирование и развитие УУД».

2. Результаты освоения программы кружка

Личностными результатами являются следующие умения:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Предметными результатами являются следующие умения:

1. Осознание исключительной роли жизни на Земле и значение экологии в жизни человека и общества:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

2. *Формирование представления о природе как развивающейся системе:*

- рассматривать биологические процессы в развитии;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение.

3. *Освоение элементарных биологических основ медицины, сельского и лесного хозяйства, биотехнологии:*

- использовать биологические знания в быту;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

4. *Овладение системой экологических и биосферных знаний, определяющей условия ограничения активности человечества в целом и каждого отдельного человека:*

- объяснять мир с точки зрения экологии;
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать основные группы живых организмов;
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов;

5. *Овладение наиболее употребительными понятиями и законами курса экологии и их использованием в практической жизни:*

- понимать смысл экологических терминов;
 - характеризовать методы экологической науки (наблюдение, описание, измерение, сравнение, эксперимент, моделирование) и их роль в познании живой природы;
 - проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

6. *Овладение биологическими основами здорового образа жизни:*

- оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни;
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые организмы своей местности.

3. Содержание программы

Введение 1ч.

Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

Тайны за горизонтом 4ч.

Перемещение солнца на небосводе. Представление о форме Земли в древности. Земной шар. Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.

Загадка смены времен года 6ч.

Вращение Земли вокруг своей оси. Движение солнца над горизонтом. Сутки, определение частей суток по разной деятельности. Загадки. Год и времена года. Названия месяцев на Руси. История происхождения названий дней недели.

Тайны круговорота веществ в природе 4 ч.

Круговорот веществ в природе. Живая и неживая природа. Цепи питания. Обитатели почвы.

Загадки круговорота воды в природе 5ч.

Загадки о состояниях воды. Наблюдение в природе за водой. Природа дождевого облака. Природа снежного облака

Загадки под водой и под землей 3ч.

Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана.

Загадки растений 3ч.

Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений. Сказка о цветке-недотроге. Образование плода. Многообразие плодов.

Планета насекомых 5ч.

Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан - самый крупный жук. Бабочки. Совка-агриппа - самая крупная бабочка. Охрана насекомых.

Что такое НЛО? 1ч.

Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.

Заключение 1ч. Что мы узнали и чему научились за год.

Изучение природы 3ч.

Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её. Науки о природе. Экология - наука о доме. Как изучают природу. Наблюдения в природе, описание живых объектов.

Условия, в которых мы живем 6ч.

Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности. Особенности весны, лета, осени, зимы. Неблагоприятные и необычные явления природы. Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края. Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище. Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.

Кто и как живет рядом с нами 15ч.

Многообразие растений Краснодарского края. Свет, тепло, влага в жизни растений. Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем. Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги родного края. Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Республики Коми. Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать. Многообразие животных родного края. Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них. Почему лягушка - земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных. Древние ящеры и современные ящерицы. Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края. Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц. Домашние птицы. Кормление и уход за ними. Млекопитающие родного края. Редкие животные Краснодарского края. Домашние животные. Кормление и уход за ними. Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены. Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Краснодарского края. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках Краснодарского края.. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Человек и природа 10ч.

Зависимость человека от природы. Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения. Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Краснодарского края. Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления. Отрицательное воздействие человека на природу. Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе. Почему надо соблюдать правила поведения в природе. Что охраняют в заповедниках и заказниках Краснодарского края. Охранять природу - значит охранять здоровье. Обобщение знаний.

Обобщение пройденного

Обобщение знаний.

4 класс

Выясняем, что такое экология 2ч.

Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.

Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения 3ч.

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных). Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение 1ч.

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

Изучаем способы охраны природы 2 ч.

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.

Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (3-4 конкретных заповедника по выбору учителя и учащихся).

Выясняем роль неживой природы в жизни живого 3 ч.

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Открываем жизнь в почве 1 ч.

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы.

Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

Пополняем наши знания о разнообразии живой природы 4 ч.

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

Изучаем экологические связи в живой природе 4 ч.

Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»). Понятия «прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковины улитки, сходство мух-осовидки ос, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпи и другие примеры по выбору учителя).

Знакомимся с охраняемыми растениями и животными 5 ч.

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (валериана, плаун, пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка и др.), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения.

Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (3-4 конкретных ботанических сада и зоопарка по выбору учителя и учащихся).

Мастерим домики для птиц 1 ч.

Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовых для птиц.

Учимся передавать свои знания другим ребятам 3 ч.

Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памяток для младших товарищей и для взрослых.

Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания, адресованных учащимся других классов или дошкольникам.

Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов или дошкольниками.

Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека 2 ч.

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ и т. д.).

Обсуждаем примеры экологических катастроф 1 ч.

Загрязнение природы.

Подводим итоги работы за год 1 ч.

Обобщение основных теоретических знаний

4. Тематическое планирование по предмету

№п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час	Количество часов		Форма занятия	Характеристика деятельности обучающихся	Формирование и развитие универсальных учебных действий
			Аудиторные	Внеаудиторные			
2 класс							
	Введение	1	1				
1	Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.				Беседа	Дети отгадывают загадки, ребусы. Предложения детей по программе курса «Экология», о чем им хотелось бы узнать.	ЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материала КУУД: умение общаться в группе
1.	Тайны за горизонтом	4	2	2			
2	Географические открытия в древности. Небосвод.			1	Экскурсия	Экскурс в историю географических открытий	ПУУД: умения анализировать и обобщать информацию
3	Перемещение солнца на небосводе.		1		Игра	Игры на свежем воздухе. Научить детей играть в различные игры, не причиняя природе вреда.	ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
4	Представление о форме Земли в древности. Земной шар.		2		Практическая работа	Изготовление модели Земли из цветного пластилина	ПУУД: моделирование
5	Глобус - модель Земли. Материки и океаны на глобусе.			2	Практическая работа	Практические работы с глобусом. Заочная экскурсия по материкам и океанам Находить и показывать территорию России, её государственную границу на карте.	ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него ПУУД: представлять информацию в разных формах (глобус, карта)

2	Загадка смены времен года	6	2	4			
6	Вращение Земли вокруг своей оси.			1	экскурсия	Заочная экскурсия в обсерваторию	ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него
7	Движение солнца над горизонтом.			2	Беседа	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
8	Сутки, определение частей суток по разной деятельности.			3	Проект	Проектная деятельность Составление режима дня	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
9	Загадки. Год и времена года.			4	Круглый стол	Круглый стол	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
10	Названия месяцев на Руси.		1		Викторина	Викторина. Дети угадывают, о каком месяце идет речь, пытаются дать свое определение	КУУД: публичное мини-выступление
11	История происхождения названий дней недели.		2		Беседа	Составить название дней недели из букв разрезной азбуки	ПУУД: представлять информацию в разных формах
3	Тайны круговорота веществ в природе	4	2	2			
12	Круговорот веществ в природе.		1		Беседа	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
13	Живая и неживая природа.			1	Практическая работа	Ведут наблюдения за объектами природы и	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения

						фиксируют свои наблюдения в календаре природы.	
14	Цепи питания.		2		Беседа	Изучение детьми «цепи питания», показать изменения природы путем наблюдения.	ПУУД: моделирование
15	Обитатели почвы.			2	Экскурсия	Экскурсия в природу. Наблюдение за обитателями почвы. Продолжение изучения детьми игр, которые не наносят вред природе; изучение знаков, норм и правил поведения в природе.	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
4	Загадки круговорота воды в природе	4	1	3			
16	Загадки о состояниях воды.		1		Беседа	Дети учатся составлять свои загадки	ПУУД: умения свергивать информацию (составлять загадки)
17	Наблюдение в природе за водой			1	Круглый стол	Знакомство детей с понятием «вода», показать роль воды в природе, необходимость бережного отношения к ней.	ПУУД: умения подтверждать понятия примерами ЛУУД: аргументированно оценивать свои и чужие поступки
18	Природа дождевого облака			2	Конкурс	Показать выставку детских рисунков, посвященных воде и тому, как человек использует воду	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков

19	Природа снежного облака			3		Учимся рисовать снежинки, оформление выставки	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
5	Загадки под водой и под землей	5	3	2			
20	Как изучают подводный мир.			1	Диспут	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
21	Киты, дельфины, акулы.		1		Конкурс	Рисунки детей по теме занятия	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
22	История открытия гигантского кальмара.		2		Конкурс	Конкурс рисунков обитателей океанов	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
23	Морские цветы (актинии), звезды, ежи и другие живые «чудеса».		3		Конкурс	Рисунки детей по теме занятия	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
24	Жизнь в темных глубинах океана.			2	Беседа	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
6	Загадки растений	3	1	2			
25	Родина комнатных растений. Многообразие цветковых растений.			1	Практичес кая работа	Опытно- исследовательск ая работа: потребность комнатных растений в воде, свете, тепле.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
26	Сказка о цветке- недотроге.			2	Ролевая игра	Ролевая игра.	ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той

							или иной ситуации
27	Образование плода. Многообразие плодов.		1		Беседа	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
7	Планета насекомых	5	2	3			
28	Разнообразие и многочисленнос ть насекомых, их роль в природе и жизни человека.			1	Беседа	Предложить детям посмотреть вокруг, прислушаться, потрогать, понюхать, присмотреться к насекомым; прислушаться к звукам: щебету птиц, гулу машин недалеко от школы, т.е. почувствовать красоту природы, говоря о своих ощущениях.	ЛУУД: умения выражать свои эмоции, вырабатывать уважительно- доброжелательное отношение к непохожим на себя
29	Жуки. Дровосек- титан - самый крупный жук.		1		Творческая работа	Выполнение зарисовок	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
30	Бабочки. Совка- агриппа - самая крупная бабочка.		2		Творческая работа	Выполнение зарисовок	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
31	Охрана насекомых.			2	Творческая работа	Творческая работа: составление и зарисовка природоохранны х и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков.	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков ПУУД: представлять информацию в разных формах
32	Жизнь насекомых: пчелы, кузнечики, бабочки,			3	Конкурс	Конкурс рисунков «Невероятный жук».	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков

	стрекозы.						
8	Что такое НЛО?	1		1			
33	Загадки НЛО: свидетельства, сомнения, предположения.				Круглый стол	Круглый стол.	ЛУУД: умения выражать свои эмоции, вырабатывать уважительно-доброжелательное отношение к непохожим на себя КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
	Заключение	1		1			
34	Что мы узнали и чему научились за год. Защитим природу.				Творческая работа	Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих в нашем крае. Защита и охрана. Прогулка-путешествие.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
	Итого	34	14	20			

№ п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час	Количество часов		Форма занятия	Характеристика деятельности обучающихся	Формирование и развитие универсальных учебных действий
			Аудиторные	Внеаудиторные			
3 класс							
1	Изучение природы	3	2	1			
1.	Беседа о лете. Изучать природу – значит любить и охранять её.		1		Беседа	Обмен впечатлениями, чтение рассказов М.Пришвина о природе.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: владение смысловым чтением
2.	Науки о природе. Экология - наука о доме.		2		Беседа	Чтение познавательной литературы из серии	ПУУД: умения находить достоверную информацию

	Как изучают природу					«Экологические катастрофы».	
3.	Наблюдения в природе, описание живых объектов.			1	Экскурсия	Экскурсия. Выявление связей между живой и неживой природой на примере сезонных явлений в природе.	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
2	Условия, в которых мы живем	6	2	4			
4	Солнце - источник тепла и света на Земле. Климат и сезоны года. Сезонные явления нашей местности.			1	Творческая работа	Презентация. Мини проекты	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
5	Особенности весны, лета, осени, зимы.			2	Беседа	Просмотр учебного фильма	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
6	Неблагоприятные и необычные явления природы.		1		Беседа	Беседа, разгадывание загадок, ребусов	ПУУД: умения находить достоверную информацию КУУД: публичное мини-выступление
7	Как уменьшить влияние опасных явлений погоды на природу родного края.			3	Проект	Групповая проектная деятельность	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
8	Условия жизни в горах, в лесу, в городе. Как сделать воздух в городе чище.			4	Круглый стол	Круглый стол	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать

							свое мнение
9	Вода - это жизнь. Вода горной реки. Природные родники и их охрана.		2		Беседа	Просмотр учебного фильма Игра: «Какая вода в реке», «Чем мы можем помочь реке?»	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
3	Кто и как живет рядом с нами	15	5	10			
	<i>Мир растений и человек</i>	5					
10	Многообразие цветущих и не цветущих растений родного края. Свет, тепло, влага в жизни растений.			1	Экскурсия	Экскурсия в парк	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
11	Нужны ли комнатные растения в доме. Чужестранные пришельцы на подоконнике - что мы о них знаем.			2	Круглый стол	Круглый стол	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать свое мнение
12	Почему надо беречь и охранять растения. Растения Красной книги Краснодарского края		1		Творческая работа	Операция «Красная тетрадка»: изучить растения родного края; не рвать редкие исчезающие растения	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах
13	Грибы - удивительное царство. Где и какие грибы встречаются в Краснодарском крае			3	Игра	Игра «Грибники и грибы», «Не топчи грибы», конкурс рисунков «Фантастический гриб».	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами

14	Грибы ядовитые и съедобные. Грибы - плесени. Где растут лишайники, о чем они могут рассказать.		2		Игра	Игра: «Что растет в родном краю».	ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
	Мир животных и человек	10					
15	Многообразие животных родного края			4	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: маскировка животных. Игра. «Охотники и зайцы», «Лиса, охотник и куры», «У медведя во бору», «Гуси-лебеди», «Промысловая охота».	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
16	Какие рыбы встречаются в водоемах края. Аквариумные рыбы - что мы знаем о них.			5	Опытно-исследовательская работа	Игра: составление рассказа о рыбе по схеме модели «Рыбы». Опытно-исследовательская работа: Внешнее строение рыб, их различие и сходства. Рыбы в воде передвигаются легко, свободно, могут плыть в разных направлениях, быстрее и медленнее.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
17	Почему лягушка -			6	Беседа	Презентация	ПУУД: представлять

	земноводное животное. Как дышит, чем питается лягушка. Почему надо охранять земноводных.						информацию в разных формах (презентация)
18	Древние ящеры и современные ящерицы.			7	Беседа	Учебный фильм	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
19	Почему птицы - пернатые. Перелетные, зимующие и кочующие птицы края.			8	Экскурсия	Прогулка – наблюдение в парк Игра: «Кузнечик», «Ласточки и мошки»	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
20	Как помочь птицам зимой. Какие птицы прилетают к кормушке. Охрана и привлечение птиц			9	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: поведение птиц во время кормления, питание птиц зимой и летом, повадки птиц. Изготовление кормушек.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
21	Домашние птицы. Кормление и уход за ними.		3		Беседа	Составление рассказа о птицах по схеме «Птицы». Конкурс «Кто больше знает птиц».	ПУУД: представлять информацию в разных формах (развертывание информации по схеме)
22	Млекопитающие родного края. Редкие животные Краснодарского края		4		Выступление	Доклады детей	КУУД: публичное выступление ЛУУД: осознание личностной значимости изучаемого материала
23	Домашние животные. Кормление и			10	Опытно-исследовательская	Опытно-исследовательская работа: как	РУУД: умения определять цель, проблему,

	уход за ними.				работа	кошка языком чистит шерстку, определение любимого корма животных (хомяк, морская свинка, попугай и т. д.)	выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
24	Кто и как живет в почве? Что надо знать о бактериях. Почему надо поддерживать чистоту в доме и соблюдать правила личной гигиены.		5		Беседа	Презентация	ПУУД: представлять информацию в разных формах (презентация)
4	Человек и природа	10	2	8			
25	Зависимость человека от природы.		1		Беседа	Просмотр учебного фильма.	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
26	Пищевые, лекарственные, ядовитые растения. Культурные растения.			1	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: рассматривание листа мяты через лупу. Игра: «Составь загадку».	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
27	Охота в истории людей. Традиции охоты и рыбной ловли у населения Краснодарского края.			2	Экскурсия	Экскурсия к егерю, рыбакам	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
28	Природа - источник сил, вдохновения и оздоровления.			3	Круглый стол	Заседание круглого стола.	КУУД: умения излагать свое мнение, понимать позицию другого, корректировать

							свое мнение
29	Отрицательное воздействие человека на природу.			4	Проект	Проектная работа: Нормы и правила поведения в природе. «Азбука поведения в природе» Творческая работа: составление и зарисовка природоохранн ых и запрещающих знаков. Выставка и обсуждение знаков.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
30	Человек - звено в цепи взаимосвязей в природе.			5	Творческа я работа	Творческая деятельность: рисунки «Я-человек – часть природы» Составление загадок по теме.	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
31	Почему надо соблюдать правила поведения в природе.		2		Викторин а	Правила поведения в природе. Викторина «Охрана природы». Составление загадок о правилах поведения в природе.	ПУУД: представлять информацию в разных формах (загадки)
32	Что охраняют в заповедниках и заказниках Краснодарского края			6	Творческа я работа	Операция «Красная тетрадка»: изучить животных родного края; охранять все живое в родном крае. Знакомство с профессией лесника, его	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах

						природоохраняющей деятельностью.	
33	Охранять природу - значит охранять здоровье.			7	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: рассматривание с помощью лупы своей кожи и кожи товарища. Игра: «Чем помогает кожа?», «Что нельзя делать, чтобы не повредить кожу»	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
34	Обобщение знаний.			8	Творческая работа	Составить книгу жалоб, поступающих от растений, животных, птиц, обитающих на территории родного края. Защита и охрана. Прогулка-путешествие.	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах
	Итого	34	11	23			

№п/п	Наименование разделов, блоков, тем	Всего, час	Количество часов		Форма занятия	Характеристика деятельности обучающихся	Формирование и развитие универсальных учебных действий
			Аудиторные	Внеаудиторные			
4 класс							
1.	Выясняем, что такое экология	2	2				
1	Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между		1		Беседа	Моделирование основной цепочки связей на магнитной доске с помощью учителя	ПУУД: моделирование

	человеком и природой. Организм и окружающая среда.						
2	Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.		2		Практическая работа	Самостоятельное моделирование основной цепочки связей на магнитной доске	ПУУД: моделирование ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи, подтверждать понятия примерами
2.	Учимся распознавать растения и животных ближайшего природного окружения	3	1	2			
3	Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных			1	Наблюдение	Наблюдение за деревьями, кустарниками, травянистыми растениями, насекомыми, птицами, зверями, другими животными.	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
4	Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов.			2	Игра	Игра: «Не топчи травку», «Угадай цветок».	ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
5	Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания.		1		Беседа	Упражнения, закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных: гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное	ПУУД: умения обобщать, анализировать, запоминать информацию

						дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс.	
3.	Знакомимся с живыми существами, которым угрожает исчезновение	1	1				
6	Представитель и редких организмов. Они могут исчезнуть.		1		Беседа	Дети выявляют особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.	ПУУД: умения устанавливать причинно-следственные связи ПУУД: представлять информацию в разных формах
4.	Изучаем способы охраны природы	2	1	1			
7	Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, национальные парки. Памятники природы.		1		Выступление	Выступление заранее подготовленных детей.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах
8	Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов.			1	Экскурсия	Мысленное путешествие по заповедникам нашей страны и мира. Выступление заранее подготовленных детей	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах
5.	Выясняем роль неживой	3	1	2			

	природы в жизни живого						
9	Солнце как источник тепла и света для живых существ. Роль света в жизни растений и животных.		1		Наблюдения	Наблюдение за результатом заранее заложенного опыта	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
10	Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных.			1	Экскурсия	Прогулка «Воздух и его обитатели».	РУУД: умения самоорганизации во время экскурсии
11	Вода и жизнь. Приспособление растений и животных к жизни в условиях недостатка влаги.			2	Беседа	Просмотр учебного фильма.	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
6	Открываем жизнь в почве	1		1			
12	Разнообразие живых обитателей почвы. Дождевые черви и кроты, их роль в поддержании почвенного плодородия.			1	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: причины выхода червей на поверхность во время дождя, Конкурс рисунков «Невероятный жук». Опытно-исследовательская деятельность: питательные вещества в почве. Игра: инсценировка стихотворения. Отгадывание загадок.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
7.	Пополняем	4	1	3			

	наши знания о разнообразии живой природы						
13	Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений			1	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: рассматривание коры деревьев через лупу; этажи дерева, распознавание деревьев и кустарников по характерным признакам, рассматривание жилкования листьев с зарисовкой, определение высоты и толщины деревьев, определение возраста дерева.	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии, планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
14	Знакомство с хвощами и плаунами.		1		Конкурс	Рассматривание гербарных образцов.	ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (гербарии)
15	Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные, паукообразные			2	Конкурс	Презентация.	ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация)
16	Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.			3	Круглый стол	Заседание круглого стола. Игра «Собери лукошко» Составление загадок о грибах. Работа по таблицам.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах
8.	Изучаем	4	1	3			

	экологически е связи в живой природе						
17	Экологически е связи в живой природе на примере елового леса Понятия «прямые связи», «косвенные связи».			1	Творческа я работа	Экологический спектакль «Сосна и все вокруг нее».	ЛУУД: осознание целостности мира и многообразия взглядов на него ЛУУД: умения осваивать новые социальные роли и правила, выбирать, как поступить в той или иной ситуации
18	Сеть питания, или пищевая сеть		1		Практиче ская работа	Составление схем сети питания	ПУУД: моделирование Умения представлять информацию в разных формах (схема)
19	Экологическа я пирамида. Значение знаний о пищевой сети и экологическо й пирамиде для охраны природы.			2	Беседа	Просмотр учебного фильма.	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
20	Защитные приспособлен ия у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой			3	Конкурс	Конкурс рисунков «Эти удивительные животные»	ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
9.	Знакомимся с охраняемым и растениями и животными	5	2	3			
21	Охраняемые растения. Особенности		1		Выступле ние	Выступление заранее подготовленны	КУУД: публичное мини- выступление

	их внешнего строения и распространения, легенды и сказания					х детей.	
22	Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений			1	Выступление	Презентация	ПУУД: умения представлять информацию в разных формах (презентация)
23	Охраняемые животные. Причины сокращения численности этих животных и меры их охраны.			2	Выступление	Выступление заранее подготовленных детей. Конкурс рисунков охраняемых животных. Оформление альбома.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах ЛУУД: умения выражать свои эмоции в виде рисунков
24	История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.		2		Конкурс	Чтение отрывков из книг Знакомство с «Книгой рекордов Гиннеса»	ПУУД: умения находить достоверную информацию ПУУД: владение смысловым чтением
25	Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам			3	Экскурсия	Презентация	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации
10	Мастерим домики для птиц	1		1			
26	Мастерим домики для птиц.			1	Практическая работа	Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовий для птиц.	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах

11	Учимся передавать свои знания другим ребятам	3		3			
27	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятках.			1	Творческая работа	Изготовление школьниками условных знаков к правилам поведения в природе и экологических памятках	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах
28	Подготовка и проведение школьниками бесед, утренников, КВН экологического содержания.			2	Творческая работа	Подготовка и планирование проведения бесед, утренников, КВН	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах
29	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.			3	Творческая работа	Подготовка и проведение школьниками экскурсий в природу с учащимися других классов.	ЛУУД: осознание и проявление себя гражданином России в добрых делах и словах
12	Выявляем связь между состоянием природы и здоровьем человека	2		2			
30	Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека . Пути попадания вредных веществ в организм человека			1	Конкурс	Просмотр учебного фильма Конкурс знатоков природы	ПУУД: умения восприятия аудиальной и визуальной информации КУУД: публичное мини-выступление
31	Меры, направленные на снижение вредного			2	Опытно-исследовательская работа	Опытно-исследовательская работа: опыт по	РУУД: умения определять цель, проблему, выдвигать версии,

	влияния загрязнений на здоровье					очистению воды.	планировать деятельность, работать по плану, оценивать степень и способы достижения цели
13	Обсуждаем примеры экологических катастроф	1	1				
32	Загрязнение природы.		1		Беседа	Чтение познавательной литературы из серии «Экологические катастрофы».	ПУУД: умения находить достоверную информацию ПУУД: владение смысловым чтением
14	Подводим итоги работы за год	2		2			
33	Обобщение основных теоретических знаний.			1	Защита проектов	Защита детских проектов на экологические темы.	КУУД: публичное мини-выступление ПУУД: представлять информацию в разных формах КУУД: использование ИКТ, как инструмента достижения своих целей
34	Экскурсия в природу совместно с родителями.			2	Экскурсия	Наблюдение за птицами животными и насекомыми родного края.	ПУУД: умения наблюдать и фиксировать эти наблюдения
	ИТОГО	34	11	23			

5. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения курса учащиеся научатся следующему:

Называть:

- широко распространенные виды;
- редкие виды;
- биотопы
- сообщества
- экологические факторы.

Приводить примеры:

- природных и искусственных сообществ;
- приспособленности растений и животных к среде обитания;
- наиболее распространенных видов растений и животных своего региона.

- хозяйственной деятельности и ее влияния на природную среду

Характеризовать:

- среды обитания организмов;
- экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- природные сообщества;
- приспособленность организмов к совместной жизни в сообществах;
- особенности природной среды, способствующие нарушению здоровья людей;
- источники заболеваний, находящиеся в природной среде;
- профилактические мероприятия, защищающие от заболеваний.

Обосновывать:

- взаимосвязь организма и среды;
- влияние деятельности человека на многообразие видов растений и животных, на среду их обитания, последствия этой деятельности; (влияние антропогенного фактора на виды, экосистемы);
- взаимосвязь здоровья людей с качеством природной среды;
- роль заповедников, заказников, национальных парков в сохранении биологического разнообразия (меры сохранения биоразнообразия).

Распознавать:

- наиболее распространенные виды растений и животных своего региона;
- редкие виды флоры и фауны;
- природные и искусственные сообщества.

Сравнивать:

- природные и искусственные сообщества;
- степень воздействия на природную среду отраслей промышленности и отдельных предприятий в зависимости от природоохранных мер.

Применять знания:

- о видах, природных сообществах для обоснования мер их охраны;
- для проведения наблюдений и простейших исследований по определению состояния окружающей среды региона;
- для характеристики (на элементарном уровне) влияния местного населения на окружающую среду;
- по прогнозированию возможных экологических последствий (ситуаций);

Делать выводы:

- о необходимости охраны окружающей среды;
- о тенденциях изменения биоценозов и путях их охраны.

Наблюдать:

- сезонные изменения в жизни растений и животных;
- за состоянием окружающей среды.

Соблюдать правила:

- бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам;
- поведения в природе;
- сохранения здоровья человека, формирования его взаимоотношений со средой.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Дзятковская Е. Н., Захлебный А. Н. Государственный образовательный стандарт: новая функция экологического образования. //Экологическое образование. - № 4, 2009 – с. 6 - 10
2. О проекте закона об образовании и его экологизации. //Экологическое образование - №1, 2011 – с. 1- 15
3. О Концепции общего экологического образования для устойчивого развития (2010). //Экологическое образование. - №4, 2010 – с. 3 – 8.

4. Экологический энциклопедический словарь. – М.: Издательский дом «Ноосфера», 1999 – 158 с.
5. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 1993.
6. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
7. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
8. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. –М.: Просвещение, 2008.