

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа № 9
имени кавалера ордена Мужества Д.И.Герасименко
«Центр образования» городского округа Октябрьск Самарской области

Рассмотрена

на заседании
методического
объединения учителей

Протокол №1

от «25» августа 2025г.

Проверена

Зам. директора по УВР

_____ Е.А. Кузьмина

«26» августа 2025 г.

Утверждена

Приказом № 419

от «29» августа 2025г.

И.о. директора школы

_____ А.А. Мельдер

Дополнительная общеобразовательная
программа естественнонаучной направленности
«Удивительное рядом»

Возраст учащихся: 8 - 10 лет

Срок реализации: 1 год

Пояснительная записка

В государственной стратегии устойчивого развития России экологическое воспитание и образование стало неотъемлемой частью процесса формирования личности человека, которому отводится особая роль.

Большое значение следует при этом уделять развитию у детей междисциплинарных компетенций, связанных с практической природоохранной деятельностью.

Ребенок должен ощущать себя частью природы, ориентироваться на полезное взаимодействие с ней. При воспитании такого человека следует опираться на основные принципы экологического образования:

- принцип целостности окружающей среды, формирующий у учащихся понимание единства окружающего мира;
- принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
- принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
- принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению учащихся в практическую деятельность;
- принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

Актуальность. Программа направлена на развитие интереса детей к познанию мира природы и его законов через изучение конкретных биологических объектов в их естественной среде обитания. Изучая флору и фауну родного края, учащиеся овладевают необходимыми биологическими и экологическими знаниями, а так же постигают основы рационального природопользования. Программа способна дополнить содержание школьных программ материалами краеведения и должна научить детей правилам поведения в природе.

В ходе изучения программы у детей формируется гражданская позиция и ответственность за благополучие окружающей среды своей родины, приходит осознание вопросов гармоничного существования человека и природы, усваиваются нормы поведения в природе.

Педагогическая целесообразность программы заключается в возможности формирования личности ребенка, предоставлении ему возможности для самореализации посредством знакомства с разнообразием мира живой природы, изучении взаимоотношений человека с окружающей средой, а также включения его в практическую деятельность. Разнообразие видов деятельности (наблюдения в природе, наблюдение за поведением питомцев зооуголка, участие в природоохранных мероприятиях и пр.) позволяют учащимся воспроизводить и использовать на практике полученные на теоретических занятиях экологические знания, навыки грамотного поведения в природе, умения прогнозировать собственные действия, самостоятельно

мыслить и рассуждать, устанавливать причинно-следственные связи в окружающем мире, эмоционально сопереживать.

Новизна программы заключается в том, что она практико-ориентированная, дети получают возможность проводить занятия в условиях живого уголка, ухаживать за комнатными растениями, посредством экскурсий наблюдать за жизнью некоторых животных в природе, делать фенологические наблюдения; учащиеся участвуют в различных природоохранных акциях, учатся вести себя в природе.

Методическую основу разработки программы составляют идеи гуманистической педагогики (автор – Попов Е.Б.), воспитания в контексте культуры (автор – Бондаревская Е.В. и др.), развития потребности и способности личности к саморазвитию (автор – Поляков С.Д.).

Нормативные правовые основы разработки ДООП:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
- Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.)
- Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 г. № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы».
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 года № 16).
- Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»).

Особенности программы:

Программа носит интегрированный характер. Большое внимание уделяется основам ботаники, экологии, фенологии, краеведения.

Большое значение придается знакомству с литературными, художественными, кинематографическими произведениями о природе и ее проблемах. Проводится обучение навыкам наблюдения в природе.

Объектом изучения является природа в целом. Дети знакомятся с многообразием растительного и животного мира, его связью со средой обитания. Получают навыки поведения в природе. Постигаются основы фенологии – сезонности в природе. Формируются навыки творческой работы, практические умения.

На протяжении всего обучения дети участвуют в экологических и природоохранных акциях, учатся наблюдать и оценивать увиденное. Участие в викторинах и конкурсах различного уровня на экологическую тематику способствует развитию экологической грамотности и культуры, творческих способностей детей.

Основные формы организации образовательного процесса: групповая, коллективная, индивидуальная.

Содержание программы, формы, методы и приёмы соответствуют возрастным особенностям детей.

Вид программы: модифицированная программа, в основу которой, положена примерная (типовая) программа «Кружок юных натуралистов» (автор – И.В. Костинская).

Направленность программы: естественнонаучная.

Адресат программы: Программа предназначена для детей в возрасте от 8 до 10 лет. Предварительная подготовка не требуется. Набор свободный, по интересам детей. Численность группы – 25 человек.

Психолого-педагогические особенности учащихся. Учащиеся 8- 10 лет – это дети младшего школьного возраста. Младшие школьники отличаются остротой и свежестью восприятия, своего рода созерцательной любознательностью. Младший школьник с живым любопытством воспринимает окружающую среду, которая с каждым днём раскрывает перед ним всё новые и новые стороны. Именно в младшем школьном возрасте развивается внимание.

Индивидуальные особенности личности младших школьников оказывают влияние на характер внимания. Так, у детей сангвинического темперамента кажущаяся невнимательность проявляется в чрезмерной активности. Сангвиник подвижен, непоседлив, разговаривает, но его ответы на занятиях свидетельствуют о том, что он работает. Флегматики и меланхолики пассивны, вялы, кажутся невнимательными. Но на самом деле они сосредоточены на изучаемом предмете, о чём свидетельствуют их ответы на вопросы педагога. Некоторые дети невнимательны. Причины этого различны: у одних – лень мысли, у других – отсутствие серьёзного отношения к занятиям, у третьих – повышенная возбудимость центральной нервной системы и др.

Таким образом, младший школьный возраст является наиболее ответственным этапом детства. Этот переход заслуживает самого серьёзного внимания. Ребенок, заинтересованный изучением мира природы, вовлеченный в деятельность на этапе начального школьного образования, впоследствии к концу младшего школьного возраста хочет продолжать получать новые знания экологической направленности, пользоваться этими знаниями и верить в свои силы. Полноценное проживание этого возраста, его позитивные приобретения в

мире общения с природой являются необходимым основанием, на котором выстраивается дальнейшее развитие ребенка как активного субъекта познаний и экологической деятельности. Основная задача взрослых в работе с детьми младшего школьного возраста – создание оптимальных условий для раскрытия и реализации возможностей детей с учётом индивидуальности каждого ребёнка.

Срок и объем освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения. Количество часов в год – 102 часа.

Уровень программы: стартовый.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательной деятельности: группы разновозрастные.

Режим занятий: 3 часа в неделю. Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и способностями детей, что предполагает возможную корректировку режима занятий.

Цель, задачи, ожидаемые результаты

Цель программы – формирование основ экологической грамотности учащихся через интерес к познанию природы.

Задачи:

На предметном уровне:

1. Расширить представления учащихся о растениях и животных родного края, явлениях окружающего мира.
2. Изучить доступные методы изучения природы.
3. Формировать естественный интерес и бережное отношение к природе.
4. Создать условия для реализации творческого потенциала детей.

На метапредметном уровне:

1. Формировать умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
2. Овладеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовитым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
3. Научить определять общую цель и пути ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

На личностном уровне:

1. Развивать самостоятельность и личную ответственность за свои поступки, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости, свободе.

2. Развивать этические чувства, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей.

3. Формировать эстетические потребности, ценности и чувства.

Ожидаемые результаты:

Сформированы основы экологической грамотности учащихся.

На предметном уровне:

1. Расширены представления учащихся о растениях и животных родного края, явлениях окружающего мира.

2. Изучены доступные для младших школьников способы и методы изучения природы (наблюдение, запись, измерение, сравнение, классификация).

3. Сформирован познавательный интерес естественнонаучной направленности и бережное отношение к природе.

4. Созданы условия для реализации творческого потенциала детей.

На метапредметном уровне:

1. Дети умеют планировать, контролировать и оценивать свои учебные действия, умеют определять эффективные способы достижения результата.

2. Учащиеся учатся сравнивать, анализировать, обобщать, классифицировать по родовитым признакам, устанавливать аналогии и причинно-следственных связи, строить рассуждения, относить к известным понятиям.

3. Научились определять цель и пути ее достижения; сформированы умения самоконтроля, взаимоконтроля, научились распределять роли при формировании команды, осуществлять совместную деятельность.

На личностном уровне:

1. Дети умеют самостоятельно выполнять задания, нести ответственность за их результаты.

2. Дети проявляют доброжелательность, отзывчивость, понимают и сопереживают чувствам других людей.

3. Сформированы эстетические потребности, ценности и чувства.

Требования к знаниям и умениям учащихся

После обучения по программе учащиеся должны **знать**:

- царства живой природы и их характеристики;
- отличительные черты растений и животных разных групп (классов, отрядов);
- основных представителей флоры и фауны Самарской области;
- некоторые биологические особенности животных разных классов;
- экологическую систематику животных (по типу питания, по среде обитания);
- значение растений и животных для всей природы;
- представителей Красной книги Самарской области.

Учащиеся должны **уметь**:

- отнести растение и животное к группе;
- уметь ухаживать за комнатными растениями;
- правильно вести себя в природе;
- наблюдать и фиксировать сезонные изменения в природе;

- определить наиболее распространенные растения и животных по внешнему виду, плодам и семенам, следам.

Учащиеся должны **владеть:**

- навыками группового общения, умением работать в команде;
- умением рационально распределять роли в ходе выполнения задания и закреплять зоны ответственности;
- умением сопереживать другим людям.

1.3. Содержание программы «Удивительное рядом» Учебный план

Таблица 1

№	Дата	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Практика	Форма аттестации и контроля
1		Вводное занятие	1	1		Анкетирование
2		Живая и неживая природа	2	1	1	Опрос
3	Изменения в природе осенью		12	5	7	Интерактивная игра
3.1		Осенние явления в неживой природе	1	1		Опрос
3.2		Изменение окраски листьев древесных растений осенью	1		1	Опрос
3.3		Листопад	2	1	1	Опрос
3.4		Сбор листьев и плодов, гербаризация	2		2	Изготовление гербария
3.5		Цветники города	1		1	Выставка рисунков
3.6		Плоды и семена	1		1	Определение плодов и семян
3.7		Осенняя миграция птиц	1	1		Выставка рисунков
3.8		Подготовка к зиме млекопитающих	2	1	1	Викторина
3.9		Земноводные, пресмыкающиеся, насекомые осенью	1	1		Опрос
4.	Царства живой природы		6	3	3	Опрос
4.1		Царство растений	2	1	1	Опрос
4.2		Царство животных	2	1	1	Викторина
4.3		Царство грибов	1		1	Викторина

4.4		Царство бактерий	1	1		Опрос
5	Дикие животные		14	8	6	Викторина
5.1		Невидимый мир природы	1		1	Опрос
5.2		Хозяева воды – рыбы	2	1	1	Кроссворд
5.3		Лягушки и ящерицы.	1		1	Выставка рисунков
5.4		Пернатые соседи	2	1	1	Викторина
5.5		Кто такие рукокрылые?	1	1		Опрос
5.6		Ежик и его родня	1	1		Опрос
5.7		Зайцы и не только	1	1		Опрос
5.8		Копытные животные	2	1	1	Составление схемы
5.9		Хищные звери	2	1	1	Опрос
5.10		Представители отряда хищных в Самарской области	1	1		Викторина
6	Домашние животные		4	2	2	Кроссворд
6.1		История одомашнивания	1	1		Опрос
6.2		Сельскохозяйственные животные	1		1	Викторина
6.3		Породы сельскохозяйственных животных	1	1		Опрос
6.4		Отрасли животноводства	1		1	Кроссворд
7	Зима в природе		15	8	7	Интерактивная игра
7.1		Неживая природа зимой	2	1	1	Опрос
7.2		Состояние покоя у деревьев и кустарников зимой	1	1		Опрос
7.3		Определение древесных растений зимой	1		1	Определение древесных растений
7.4		Состояние покоя у травянистых растений	1	1		Опрос

7.5		Оседлые птицы Самарской области зимой	2	1	1	Кроссворд
7.6		Кочующие птицы Самарской области зимой	1	1		Опрос
7.7		Птицы, прилетающие на зимовку с севера России	2	1	1	Выставка рисунков
7.8		Зимовка у зверей	2	1	1	Опрос
7.9		Следы на снегу	2	1	1	Опрос
7.10		Интерактивная викторина «Зимовье зверей»	1		1	Викторина
8.	Комнатные и оранжерейные растения		14	4	10	Викторина
8.1		История комнатного цветоводства	1	1		Опрос
8.2		Цветущие, комнатные растения	2	1	1	Выставка рисунков
8.3		Декоративно-лиственные комнатные растения	1		1	Выставка рисунков
8.4		Ампельные, кустистые, прямостоячие комнатные растения	1	1		Выставка рисунков
8.5		Уход за комнатными растениями. Полив. Рыхление	2		2	Применение приемов ухода на практике
8.6		Уход за листьями комнатных растений.	1	1		Применение приемов ухода на практике
8.7		Пересадка комнатных растений	1		1	Применение приемов ухода на практике
8.8		Размещение комнатных растений	1		1	Составление проекта размещения растений в комнате
8.9		Размножение комнатных растений	2		2	Применение приемов

		стеблевыми черенками				размножения растений на практике
8.10		Размножение комнатных растений листовыми черенками	2		2	Применение приемов размножения растений на практике
9.	Природа весной		20	10	10	Интерактивная игра
9.1		Неживая природа весной	1	1		Опрос
9.2		Сокодвижение и набухание почек	1		1	Зарисовка строения почек
9.3		Цветение ветроопыляемых и насекомоопыляемых древесных растений	2	1	1	Опрос
9.4		Первоцветы и их охрана	2	1	1	Выставка рисунков
9.5		Перелетные птицы	1	1		Викторина
9.6		Последовательность прилета	1	1		Опрос
9.7		Определение перелетных птиц	1		1	Определение птиц на практике
9.8		Млекопитающие весной	2	1	1	Интерактивная игра
9.9		Пресмыкающиеся и земноводные весной	2	1	1	Опрос
9.10		Рыбы весной	2	1	1	Опрос
9.11		Насекомые весной	1		1	Викторина
9.12		Представители насекомых	1	1		Опрос
9.13		Паукообразные весной	1		1	Викторина
9.14		Представители паукообразных	2	1	1	Опрос
10.	Международная красная книга и Красная книга Самарской области		11	4	7	Тестирование
10.1		Международная красная книга	2	1	1	Опрос

10.2		Современные представители МКК	2	1	1	Опрос
10.3		Охраняемые растения Самарской области	1		1	Выставка рисунков
10.4		Охраняемые растения Самарской области	1		1	Выставка рисунков
10.5		Охраняемые животные Самарской области	1	1		Опрос
10.6		Охраняемые животные Самарской области	2		2	Выставка рисунков
10.7		Особо охраняемые природные территории	2	1	1	Опрос
11		Тестирование, анкетирование	2		2	Тестирование Анкетирование
12		Итоговое занятие	1		1	Викторина
			102	46	56	

Содержание учебного плана

1. Вводное занятие (1 ч.).

Теория: Знакомство. Особенности курса. Техника безопасности на занятиях. ПДД.

Практика: Игры на знакомство; просмотр фильма Смешарики «Азбука безопасности»; анкетирование.

2. Живая и неживая природа (2 ч.).

Теория: Понятия: «природа» и «не природа». Признаки живого. Примеры живых и неживых объектов природы. Явления природы.

Практика: обучающие игры на природе: «Воронья охота», «Природа – не природа», «Разноцветная земля». Экскурсия в школьный дендросад.

3. Изменения в природе осенью (12 ч.).

3.1 Осенние явления в неживой природе (2 ч.)

Теория: Изменения длины светового дня, понижение температуры, осадки осенью, ледостав, установление снежного покрова.

Практика: составление таблицы «Осенние явления в неживой природе».

3.2 Изменение окраски листьев древесных растений осенью (2 ч.)

Теория: Осенние явления в жизни растений. Причины осенней пигментации листьев. Листопадные и вечнозеленые растения.

Практика: Распознавание деревьев и кустарников по листьям. Сбор листьев и гербаризация.

3.3 Листопад (2 ч.)

Теория: Механизм опадания листьев.

Практика: Экскурсия в школьный дендросад.

3.4 Сбор листьев и плодов, гербаризация (2 ч.)

Практика: Экскурсия в школьный сад со сбором листьев и плодов.

Засушивание листьев для изготовления гербария.

3.5 Цветники города (2 ч.)

Теория: Разнообразие декоративных цветковых растений.

Практика: Экскурсия в школьный сад с зарисовкой растений на клумбах.

3.6 Плоды и семена (2 ч.)

Теория: Разнообразие плодовых и семенных растений.

Практика: Сбор плодов и семян для определения и засушивания.

3.7 Осенняя миграция птиц (6 ч.)

Теория: Особенности осенней миграции птиц. Причины миграции. Куда улетаю́т зимовать птицы нашего края?

Практика: Зарисовка перелетных птиц.

3.8 Подготовка к зиме млекопитающих (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни млекопитающих осенью: запасание корма, жира, линька, изменение окраски шерсти.

Практика: Викторина «Кто как к зиме готовится».

3.9 Земноводные, пресмыкающиеся, насекомые осенью. (2 ч.)

Теория: Подготовка к зимовке земноводных, пресмыкающихся, насекомых.

Практика: Экскурсия.

4. Царства живой природы (6 ч.)

4.1 Царство растений (2 ч.)

Теория: Знакомство с царствами живой природы, их особенностями и представителями. Характеристика царства растений

Практика: Обучающая игра «Раз, два, три – в свое царство беги...». Животных, грибов, бактерий. Знакомство с микроскопом.

4.2 Царство животных (2 ч.)

Теория: Знакомство с царством животных, его особенностями и представителями. Характеристика царства.

Практика: Знакомство с микроскопом. Микроскопирование готовых микропрепаратов простейших животных.

4.3 Царство грибов (2 ч.)

Теория: Знакомство с царством грибов, его особенностями и представителями.

Практика: Изучение плесневых грибов.

4.4 Царство бактерий (2 ч.)

Теория: Знакомство с царством бактерий, строение представителей. Стадия покоя – спора.

Практика: Просмотр фильма из серии «Смешарики» - «Супербактерия».

5. Дикие животные (14 ч.)

5.1 Невидимый мир природы (2 ч.)

Теория: Простейшие животные. Особенности. Разнообразие.

Практика: наблюдение под микроскопом капли аквариумной воды.

5.2 Хозяева воды – рыбы (2 ч.)

Теория: Строение и особенности рыб. Основные представители фауны рыб края.

Практика: Кроссворд «Рыбы».

5.3 Лягушки и ящерицы (2 ч.)

Теория: Строение и особенности земноводных и пресмыкающихся. Представители фауны края.

Практика: Выставка рисунков.

5.4 Пернатые соседи (2 ч.)

Теория: Особенности строения птиц в связи с полетом. Строение пера.

Практика: Викторина «Птицы – самые-самые».

1.5 Кто такие рукокрылые? (2 ч.)

Теория: Особенности млекопитающих. Рукокрылые – необычные звери.

Практика: Просмотр документального фильма «Удивительные летучие мыши», National Geographic.

5.6 Ежик и его родня (2 ч.)

Теория: Строение, образ жизни и поведение насекомоядных млекопитающих.

Практика: Просмотр мультипликационного фильма «Ежик должен быть колючим».

5.7 Зайцы и не только (2 ч.)

Теория: Особенности млекопитающих отряда Зайцеобразных.

Практика: Составление схемы «Сходство и различие зайцев и кроликов».

5.8 Копытные животные (2 ч.)

Теория: Строение парно и непарнокопытных. Представители.

Практика: Составление схемы. Просмотр фильма из цикла «Все о животных» - «Дикая свинья Берта».

5.9 Хищные звери (4 ч.)

Теория: Особенности строения и поведения млекопитающих отряда Хищных.

Практика: Викторина «Дикие кошки». Просмотр фильма из цикла «Все о животных» - «Волчица Вайнона».

5.10 Представители отряда хищных в Самарской области (2 ч.)

Теория: Представители отряда в Самарской области.

Практика: Викторина: «Дикие кошачьи».

6. Домашние животные (4 ч.)

6.1 История одомашнивания (2 ч.)

Теория: Причины одомашнивания животных. Последовательность одомашнивания.

Практика: Чтение книги Р. Кипплинга «Кошка, гуляющая сама по себе» и изготовление рисунков об одомашнивании животных.

6.2 Сельскохозяйственные животные (2 ч.)

Теория: Особенности сельскохозяйственных животных. Польза для человека.

Практика: Кроссворд «Домашние животные». Просмотр учебного фильма: «Про свиней».

6.3 Породы сельскохозяйственных животных (2 ч.)

Теория: Породы крупного и мелкого рогатого скота, кур.

Практика: Просмотр учебного фильма: «Рыжик и его родня».

6.4 Отрасли животноводства (2 ч.)

Теория: Понятие животноводство, его отрасли.

Практика: Кроссворд «Отрасли животноводства».

7. Зима в природе (15 ч.).

7.1 Неживая природа зимой (2 ч.)

Теория: Изменения длины светового дня, понижение температуры, осадки. Значение снегового покрова.

Практика: Составление таблицы «Неживая природа зимой».

7.2 Состояние покоя у деревьев и кустарников зимой (2 ч.)

Теория: Жизненные формы растений: деревья, кустарники и травы. Состояние зимнего покоя.

Практика: Рисунки на тему «Деревья и кустарники зимой».

7.3 Определение древесных растений зимой (2 ч.)

Практика: Определение древесных растений зимой по кронам, веткам, плодам и семенам.

7.4 Состояние покоя у травянистых растений (2 ч.)

Теория: Однолетние, двулетние и многолетние растения и как они проводят зиму.

Практика: Составление таблицы.

7.5 Оседлые птицы Самарской области зимой (2 ч.)

Теория: Понятие «оседлость». Виды оседлых птиц.

Практика: Кроссворд «Оседлые птицы Самарской области».

7.6 Кочующие птицы Самарской области зимой (2 ч.)

Теория: Понятие «кочующие птицы». Виды кочующих птиц в нашем крае.

Практика: Распознавание птиц по картинкам.

7.7 Птицы, прилетающие на зимовку с севера России (2 ч.)

Теория: Основные представители зимующих птиц, прилетающих на зимовку в край из северных районов России.

Практика: Рисунки птиц. Подкормка птиц.

7.8 Зимовка у зверей (2 ч.)

Теория: Зимовка у разных отрядов млекопитающих животных.

Практика: Просмотр учебного фильма «Кто как в лесу живет».

7.9 Следы на снегу (2 ч.)

Теория: Методики определения диких животных: по следам и следам жизнедеятельности.

Практика: Определение следов животных по фотографиям.

7.10 Интерактивная викторина «Зимовье зверей» (2 ч.)

Практика: Проведение интерактивной викторины «Зимовье зверей»

8. Комнатные и оранжерейные растения (14 ч.).

8.1 История развития комнатного цветоводства (2 ч.)

Теория: Истоки появления комнатного цветоводства в мире и России.

8.2 Цветущие комнатные растения (2 ч.)

Теория: Виды цветущих комнатных растений. Знакомство с пеларгонией, сенполией, орхидеей, цикламеном.

Практика: Зарисовка комнатных растений.

8.3 Декоративно-лиственные комнатные растения (2 ч.)

Теория: Особенности декоративно-лиственных комнатных растений.

Практика: Зарисовка комнатных растений.

8.4 Ампельные, кустистые, прямостоячие комнатные растения (2 ч.)

Теория: Особенности ампельных, кустистых, прямостоячих комнатных растений.

Практика: Зарисовка комнатных растений.

8.3 Уход за комнатными растениями. Полив. Рыхление (2ч.)

Практика: Применение агротехнических приемов ухода за комнатными растениями, произрастающими в кабинете.

8.4 Уход за листьями комнатных растений (2 ч.)

Практика: Применение агротехнических приемов ухода за комнатными растениями, произрастающими в кабинете.

8.5 Пересадка комнатных растений (2 ч.)

Практика: Применение агротехнических приемов ухода за комнатными растениями, произрастающими в кабинете.

8.6 Размещение комнатных растений (2 ч.)

Практика: Составление проекта размещения растений в комнате.

8.7 Размножение комнатных растений стеблевыми черенками (2 ч.)

Практика: Применение приемов размножения растений на практике.

8.8 Размножение комнатных растений листовыми черенками (2 ч.)

Практика: Применение приемов размножения растений на практике.

9. Природа весной (20 ч.)

9.1 Неживая природа весной (2 ч.)

Теория: Увеличение светового дня, таяние снега, ледоход, разлив рек.

Практика: Ведение дневника фенологических наблюдений.

9.2 Сокодвижение и набухание почек (2 ч.)

Теория: Что такое «сокодвижение» и его значение. Набухание почек.

Практика: Зарисовка строения почек.

9.3 Цветение ветроопыляемых и насекомоопыляемых древесных растений (2 ч.)

Теория: Сущность и значение цветения в жизни растений. Ветроопыляемые и насекомоопыляемые растения.

Практика: Определение древесных растений по цветам и веткам (гербарий).

9.4 Первоцветы и их охрана (2 ч.)

Теория: Особенности первоцветов. Представители раннецветущих растений Алтайского края. Охрана.

Практика Зарисовка первоцветов по иллюстрациям.

9.5 Перелетные птицы (2 ч.)

Теория: Видовое разнообразие перелетных птиц края.

Практика: Определение перелетных птиц по картинкам. Викторина «Перелетные птицы».

9.6 Последовательность прилета (2 ч.)

Теория: Последовательность прилета птиц Самарской области. Постройка гнезда, ухаживание, выведение птенцов.

Практика: Составление схемы.

9.7 Определение перелетных птиц (2 ч.)

Практика: Определение птиц по фотографиям.

9.8 Млекопитающие весной (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни зверей весной.

Практика: Интерактивная игра «Млекопитающие весной»

9.9 Пресмыкающиеся и земноводные весной (2 ч.)

Теория: Изменения в жизни пресмыкающихся и земноводных весной.

Практика: Заполнение таблицы «Изменения в жизни пресмыкающихся и земноводных весной».

9.10 Рыбы весной (2 ч.)

Теория: Особенности размножение рыб. Представители в Самарской области.

Практика: Экскурсия.

9.11 Насекомые весной (2 ч.)

Теория: Особенности насекомых. Отряды насекомых. Появление насекомых весной.

Практика: Викторина «Насекомые».

9.12 Представители насекомых Самарской области (2 ч.)

Теория: Виды насекомых Самарской области.

Практика: Просмотр мультимедийного фильма «Осажденная крепость».

9.13 Паукообразные весной (2 ч.)

Теория: Особенности строения паукообразных. Представители Самарской области. Весна в жизни паукообразных.

Практика: Викторина «Пауки».

9.14 Представители паукообразных Самарской области (2 ч.)

Теория: Виды паукообразных Самарской области.

Практика: Экскурсия в школьный двор «В поисках пауков».

10. Международная красная книга и Красная книга Самарской области (11 ч.)

10.1 Международная красная книга (2 ч.)

Теория: Необходимость создания МКК. Исчезнувшие животные и растения. Структура МКК.

Практика: Просмотр мультипликационного фильма из серии «Смешарики» - «Красная книга».

10.2 Современные представители МКК (2 ч.)

Теория: Представители МКК, их статус и меры по их охране.

Практика: Составление таблицы «Представители МКК».

10.3 Охраняемые растения Алтайского края (2 ч.)

Практика: Работа с Красной книгой Самарской области. Зарисовка охраняемых растений Красной книги.

10.4 Охраняемые растения Самарской области (2 ч.)

Практика: Работа с Красной книгой Самарской области. Зарисовка охраняемых растений Красной книги.

10.5 Охраняемые животные Самарской области (2 ч.)

Практика: Работа с Красной книгой. Зарисовка охраняемых животных Красной книги Самарской области.

10.6 Охраняемые животные Самарской области (2 ч.)

Практика: Работа с Красной книгой Самарской области. Зарисовка охраняемых животных Красной книги. Мини-выставка рисунков: «Животные Красной книгой Самарской области».

10.7 Особо охраняемые природные территории (2 ч.)

Теория: Понятие «особо охраняемые природные территории», их виды. ООПТ Самарской области.

Практика: Работа с Красной книгой Самарской области. Поиск ООПТ на карте области. Просмотр фильма «Земля снежного барса».

11. Тестирование, анкетирование (2 ч.)

Практика: промежуточное тестирование и анкетирование.

14. Итоговое занятие (1 ч.).

Практика: Викторина «Удивительное рядом». Обсуждение результатов за год. Награждение.