

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета МБУ ДО СЮН
протокол № 1
«28» 08 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО СЮН
Ерещ Н.П.Ерохина
приказ № 159
«28» 08 20 20 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«АЗБУКА ПРИРОДЫ»

срок реализации: 1 года
возраст учащихся: 6-11 лет

Автор-составитель:
Якунина Ирина Анатольевна,
педагог дополнительного
образования

г. Новокузнецк, 2020 год

Паспорт программы «Азбука природы»

Наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы»
Авторы программы	Якунина Ирина Анатольевна
Направленность программы	естественнонаучная
Цель программы	формирование у учащихся устойчивого интереса к природе, экологической культуры и ответственности за состояние окружающей среды.
Задачи программы	<ul style="list-style-type: none"> – познакомить учащихся с многообразным миром природы; – расширить у учащихся знания о живой и неживой природе, об основных представителях растительного и животного мира; – научить учащихся осознать одинаковую ценность всех живых существ Земли и наличия разнообразных связей между ними; – ориентировать учащихся на бережное и осмысленное отношение к живой природе и собственному здоровью; – развивать у учащихся мотивацию к познанию окружающего мира; – формировать у учащихся основы экологического мировоззрения и взгляд на природу как прекрасную и гармоничную систему; – формировать у учащихся эмоционально – позитивный опыт общения с природой; – стимулировать у учащихся стремление к практической деятельности по охране природы на основе знаний экологических норм и правил; – стимулировать у учащихся стремление к самостоятельному поиску знаний, творчеству.
Возраст учащихся	от 6 до 11 лет
Год разработки программы	2020 год
Уровень освоения содержания программы	стартовый
Форма обучения	очная
Срок реализации программы	1 год
Номинативно-правовое обеспечение программы	<ul style="list-style-type: none"> – Конституция Российской Федерации; – Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012 года с изменениями 2019 года; – Закон «Об образовании в Кемеровской области» от 03.07.2013 №86-ОЗ; – Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»; – Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.06.2023 № 10/2023 «Об утверждении Порядка реализации образовательных программ в сфере дополнительного образования детей»;

	<p>Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей». – Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России; – Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. №1726-р); – Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №966-р); – Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»; – Письмо Минобрнауки России №09-3242 от 18.11.2015 г. «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»); – Письмо Минобрнауки РФ от 29.03.2016 г. №ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их образовательных потребностей»; – Письмо КОиН администрации г.Новокузнецка и МАОУ ДПО ИПК №2628 от 12.09.2016 г. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ»; – Локальные акты ОУ: Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов»; Учебный план; Правила внутреннего трудового распорядка для работников муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов»;
Рецензенты	
Внешние	Цибизова Елена Борисовна, к.п.н., доцент кафедры НиДО МАОУ ДПО ИПК

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» имеет естественнонаучную направленность и предназначена для получения учащимися дополнительного образования эколого-биологического содержания.

Актуальность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» является организационно-нормативным документом и направлена на формирование у учащихся устойчивого интереса к природе, экологической культуры и ответственности за состояние окружающей среды.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» разработана в соответствии с действующими нормативными документами и законами Российской Федерации, регламентирующими деятельность муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов»: Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2019 года; Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р); Программа экологического воспитания детей и молодёжи в системе образования Российской Федерации на 2017-2010 годы. Москва, 2016 г.; Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. N 41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы»; Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Приложение к письму Комитета образования и науки администрации города Новокузнецка от 12.09.2016 г. № 2628); Устав муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов»; Правила внутреннего трудового распорядка муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов»; Положение о дополнительной общеобразовательной программе муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов» (утв. Пр. №11 от 17.01.2019 г.).

Актуальность данной программы обусловлена необходимостью включения основ экологических знаний в федеральные государственные стандарты основного общего образования и подтверждается необходимостью внедрения в систему непрерывного экологического образования нововведений, ориентированных на реализацию государственной политики в области развития Российской Федерации на период до 2030 года согласно документу «Основы государственной политики в области экологического образования России на период до 2030 года» (утв. Президентом РФ от 30 апреля 2012 г.).

Успешному формированию у учащихся экологически целесообразного отношения к окружающему миру, исследуемым объектам и явлениям природы, развитию наблюдательности, умения устанавливать причинно-следственные связи в условиях учреждения дополнительного образования способствует дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы».

Отличительными особенностями данной программы от других программ подобного профиля является наполнение программного содержания занимательной информацией, которая нашла отражение в разделах «Азбука растительного мира» и «Азбука животного мира».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» от уже существующих отличается тем, что в основу программы легло использование букв русского алфавита. Принципы «Азбуки» и «Букваря», как яркие и запоминающиеся воспоминания из детства, являются доступной, интересной и эффективной формой обучения и воспитания детей младшего школьного возраста.

Буква алфавита предполагает изучение представителей флоры или фауны, начинающих

на эту букву. При этом педагог не просто знакомит детей с представителями мировой и местной флоры или фауны, а целенаправленно, буква за буквой, показывает насколько прекрасен окружающий мир, многоплановое значение природы, какими замечательными красками она одарила растительность и братьев наших меньших. Преподавание в таком ключе позволяет максимально расширить экологическую копилку знаний учащихся и, главное, найти отклик в душе каждого ребёнка, способствовать развитию эмоциональной отзывчивости, умения и желания защищать, улучшать, облагораживать природную среду.

Концепция программы «Азбука природы» состоит в том, что у учащихся в процессе обучения по данной программе будут формироваться не только соответствующие знания и умения, но и определённые качества личности. Программа строится по двум направлениям:

- естественнонаучное направление – ориентировано на передачу системы знаний об окружающем мире;
- направление эмоционально – чувственного развития, в основу которого положено чувственное, эмоциональное познание природы.

Другими словами, программа предусматривает не только передачу знаний, но и пробуждение чувств. Девизом данной программы могут служить слова Джозефа Корнелла: «Познание природы должно быть пронизано радостью!».

Своеобразие программы «Азбука природы» заключается в том, что наряду с традиционными методами организации образовательного процесса, в ходе реализации данной программы особое внимание уделяется методам экологической психопедагогики:

1. Метод экологической ассоциации - основан на использовании аналогий между миром природы и миром ребенка;
2. Метод художественной репрезентации природных объектов - природные объекты могут быть ярко и образно представлены учащимся с помощью различных видов искусств (музыка, литература, рисование, рукоделие и т.д.);
3. Метод экологической идентификации – мысленно ставить себя на место животного или растения, в его ситуацию;
4. Метод экологической эмпатии - умение сопереживать;
5. Метод экологической рефлексии - анализ ребенком своих желаний и действий по отношению к природе с точки зрения их экологической целесообразности.

Данные методы экологического воспитания создают возможности для всестороннего развития учащихся, в том числе познавательных процессов: мышления, внимания, памяти, воображения, логики, что способствует нравственному и эстетическому воспитанию детей, их умственному развитию, а также наиболее полному раскрытию их творческого потенциала.

Новизна программы состоит в том, что программа «Азбука природы» предусматривает не только изучение отдельных представителей животного и растительного мира, но и акцентирует внимание учащихся на различных удивительных природных фактах и факторах, знания о которых позволяют повысить интерес к изучаемому предмету, способствуют развитию эрудированности учащихся, развивают у них любознательность и умение нестандартно мыслить.

Программа «Азбука природы» является программой, совмещающей в себе образовательный и досуговый (развлекательный) компоненты. При этом выдержан оптимальный баланс и главной является образовательная составляющая, а развлекательный момент добавляется для поддержания внимания и мотивации учащихся.

С целью развития интереса к изучаемому предмету в ходе реализации программы «Азбука природы» на занятиях педагогом применяются элементы современных эффективных педагогических технологий - сторителлинга и эдьютейнмента. Данные инновационные технологии направлены на разрешение педагогических вопросов воспитания, развития и обучения, с помощью чего достигается максимальная вовлеченность учащихся в образовательный процесс.

С помощью технологии сторителлинга, центральной идеей которого является занимательная история с конкретной структурой и визуальным сопровождением, учащиеся знакомятся с такими биологическими понятиями, как: «цепи питания», «многообразие животных», «многообразие растений», «экосистема», «грибы», «овощи и фрукты» и др. Применяются различные варианты

сторителлинг: заслушивание, с последующим их обсуждением, экологических сказок; пересказ увлекательных историй, с реальными или вымышленными персонажами, обычно сопровождаемое видеосюжетами или демонстрацией слайдов. Подача материала в данном случае осуществляется в занимательной форме, в формате, который позволяет проще, быстрее и интереснее донести важную информацию для детей младшего школьного возраста, поскольку яркие истории в сопровождении видеоряда имеют неоспоримое преимущество перед монотонным объяснением темы по печатному варианту учебного пособия.

Подобным образом педагогом применяется и технология образовательного эдьютейнмента, которая основана на концепции обучения через развлечение, смысл которой заключается в том, что знания должны передаваться в понятной, простой и интересной форме, а также в комфортных для учащихся условиях. Применительно к данной программе элементы технологии эдьютейнмента используются в форме дидактических и интерактивных игр при изучении следующих тем: «Явления природы», «Фотосъемка растений в интерьере и природе», «Видеосъемка в природе», «Жалобная книга природы (растения)», «Красная Книга Кемеровской области (животные)», «Родной природы лик» и др.

Адресат: учащиеся младшего школьного возраста 6-11 лет.

Объем программы: 136 часов; 68 часов

Уровень освоения содержания программы: стартовый.

Срок освоения программы: 1 год обучения.

Режим занятий:

1 вариант: 2 раза в неделю по 2 академических часа;

2 вариант: 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Форма обучения – очная.

Цель: формирование у учащихся устойчивого интереса к природе, экологической культуры и ответственности за состояние окружающей среды.

Задачи:

- познакомить учащихся с многообразным миром природы;
- расширить у учащихся знания о живой и неживой природе, об основных представителях растительного и животного мира;
- научить учащихся осознать одинаковую ценность всех живых существ Земли и наличия разнообразных связей между ними;
- ориентировать учащихся на бережное и осмысленное отношение к живой природе и собственному здоровью;
- развивать у учащихся мотивацию к познанию окружающего мира;
- формировать у учащихся основы экологического мировоззрения и взгляд на природу как прекрасную и гармоническую систему;
- формировать у учащихся эмоционально – позитивный опыт общения с природой;
- стимулировать у учащихся стремление к практической деятельности по охране природы на основе знаний экологических норм и правил;
- стимулировать у учащихся стремление к самостоятельному поиску знаний, творчеству.

**Учебный план
1 год обучения
1 вариант - 136 часов**

Таблица 1.

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		теория	практика	всего
I.	Азбука растительного мира	34	34	68
II.	Азбука животного мира	34	34	68
	Итого	68	68	136

**Учебный план
1 год обучения
2 вариант – 68 часов**

Таблица 2.

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов		
		теория	практика	всего
I.	Азбука растительного мира	34	34	68
	Итого	34	34	68

**Учебно-тематический план
1 год обучения
1 вариант – 136 часов**

Таблица 3.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1. Азбука растительного мира		34	34	68
1.	Вводное занятие	1	1	2
2.	Аптека на подоконнике	1	1	2
3.	Берёза – символ России	1	1	2
4.	Водные растения нашей местности	1	1	2
5.	Грибная пора	1	1	2
6.	Декоративно лиственные комнатные растения	1	1	2
7.	Ель – символ Нового года	1	1	2
8.	Жёлуди и другие плоды деревьев и кустарников	1	1	2
9.	Жалобная книга природы	1	1	2
10.	Защита растений, ботанические сады	1	1	2
11.	Игра-моделирование «Мой сад»	1	1	2
12.	Родной природы лик (в поэзии, музыке, живописи)	1	1	2
13.	Красивоцветущие комнатные растения	1	1	2
14.	Лиственные деревья нашей местности	1	1	2
15.	Миниатюрные растения и растения - крупномеры	1	1	2
16.	Незабудка и другие полевые цветы и травы	1	1	2
17.	Овощной калейдоскоп	1	1	2
18.	Папоротники, мхи и водоросли	1	1	2
19.	Растения - переселенцы	1	1	2
20.	Суккуленты и кактусы	1	1	2
21.	Трава у дома моего	1	1	2

22.	Узамбарская фиалка	1	1	2
23.	Фитонциды и их полезные свойства	1	1	2
24.	Хвойные деревья нашей местности	1	1	2
25.	Цветы садов и парков	1	1	2
26.	Черёмуха – белоснежная и душистая	1	1	2
27.	Шампиньон – самый популярный гриб сегодня	1	1	2
28.	Щавель, его полезные и опасные свойства	1	1	2
29.	Фотосъёмка растений в интерьере и в природе	1	1	2
30.	Ягоды и фрукты	1	1	2
31.	Тополиная метель	1	1	2
32.	Экзотические растения. Эпифиты	1	1	2
33.	Южные и ложные пальмы	1	1	2
34.	Ядовитые растения нашей местности	1	1	2
2. Азбука животного мира		33	33	66
35.	Аквариум и его обитатели	1	1	2
36.	Бабочки и другие насекомые нашей местности	1	1	2
37.	Воробьи и другие птицы нашего города	1	1	2
38.	Грызуны, образ жизни и питания	1	1	2
39.	Динозавры, многообразие видов	1	1	2
40.	Ехидна и другие сумчатые животные	1	1	2
41.	Ёж и другие насекомоядные нашей местности	1	1	2
42.	Животные - синантропы – те, кто живут рядом	1	1	2
43.	Земноводные и их природный дом	1	1	2
44.	Игра-моделирование «Зоосад»	1	1	2
45.	Попугай – домашний любимец	1	1	2
46.	Красная Книга животных Кемеровской области	1	1	2
47.	Лошадь и другие домашние животные	1	1	2
48.	Мамы и малыши	1	1	2
49.	Ночные животные нашей местности	1	1	2
50.	Общественные животные, их польза/вред	1	1	2
51.	Пресмыкающиеся, разнообразие видов	1	1	2
52.	Рекордсмены среди животных	1	1	2
53.	Страусы и другие нелетающие птицы	1	1	2
54.	Тритоны и другие обитатели террариума	1	1	2
55.	Удод и другие птицы нашего леса	1	1	2
56.	Фламинго и другие птицы теплых стран	1	1	2
57.	Хищные животные	1	1	2
58.	Цепи питания в природе	1	1	2
59.	Человек и его здоровье	1	1	2
60.	Шимпанзе и другие приматы	1	1	2
61.	Щегол и другие перелётные птицы	1	1	2
62.	Видеосъёмка в дикой природе	1	1	2
63.	Дельфины и другие обитатели морей	1	1	2
64.	Друзья человека – собаки и кошки	1	1	2
65.	Экзотические животные в доме	1	1	2
66.	Изюбрь и другие копытные животные	1	1	2
67.	Явления природы	1	1	2
68.	Итоговое занятие	1	1	2
Итого		68	68	136

**Учебно-тематический план
1 год обучения
2 вариант – 68 часов**

Таблица 4.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов		
		теория	практика	всего
1. Азбука растительного мира		34	34	68
1.	Вводное занятие	1	1	2
2.	Аптека на подоконнике	1	1	2
3.	Берёза – символ России	1	1	2
4.	Водные растения нашей местности	1	1	2
5.	Грибная пора	1	1	2
6.	Декоративно лиственные комнатные растения	1	1	2
7.	Ель – символ Нового года	1	1	2
8.	Жёлуди и другие плоды деревьев и кустарников	1	1	2
9.	Жалобная книга природы	1	1	2
10.	Защита растений, ботанические сады	1	1	2
11.	Игра-моделирование «Мой сад»	1	1	2
12.	Родной природы лик (в поэзии, музыке, живописи)	1	1	2
13.	Красивоцветущие комнатные растения	1	1	2
14.	Лиственные деревья нашей местности	1	1	2
15.	Миниатюрные растения и растения - крупномеры	1	1	2
16.	Незабудка и другие полевые цветы и травы	1	1	2
17.	Овощной калейдоскоп	1	1	2
18.	Папоротники, мхи и водоросли	1	1	2
19.	Растения - переселенцы	1	1	2
20.	Суккуленты и кактусы	1	1	2
21.	Трава у дома моего	1	1	2
22.	Узамбарская фиалка	1	1	2
23.	Фитонциды и их полезные свойства	1	1	2
24.	Хвойные деревья нашей местности	1	1	2
25.	Цветы садов и парков	1	1	2
26.	Черёмуха – белоснежная и душистая	1	1	2
27.	Шампиньон – самый популярный гриб сегодня	1	1	2
28.	Щавель, его полезные и опасные свойства	1	1	2
29.	Фотосъёмка растений в интерьере и в природе	1	1	2
30.	Ягоды и фрукты	1	1	2
31.	Тополиная метель	1	1	2
32.	Экзотические растения. Эпифиты	1	1	2
33.	Южные и ложные пальмы	1	1	2
34.	Ядовитые растения нашей местности. Итоговое за- нятие	1	1	2
	Итого	34	34	68

**Содержание программы
1 год обучения
1 вариант – 136 часов**

Таблица 5.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Теория	Практика
1. Азбука растительного мира			
1.	Вводное занятие.	Знакомство с объединением, презентация программы. Вводный инструктаж. Правила поведения на занятиях, правила ПДД. Инструктаж по ТБ.	Игры на знакомство: «По-здоровайся!», «Назови соседа». Беседа по вопросам (вводная диагностика имеющихся базовых знаний на начало учебного года).
2.	Аптека на подоконнике.	Красота и польза. Комнатные растения для интерьера, укрепления здоровья. Полезные вещества, содержащиеся в растениях: сапонины, кумарины, алкалоиды, эфирные масла. Комнатные лечебные растения: алоэ, каланхоэ, живое дерево и другие. Растения – фитофильтры: фикус Бенджамина, хлорофитум хохлатый и другие. Растения - ионизаторы воздуха: монстера, пеларгония, любые папоротники, сенполия и другие. Экологическое значение комнатных растений. Осторожно, комнатные растения: примула, молочай, ароидные, амариллисовые, пасленовые, олеандровые и другие.	Составление списков растений, сопровождаемых схематичными рисунками, по вариантам: 1 вариант - «Аптека на подоконнике»; 2 вариант - «Будьте с ними осторожны!».
3.	Берёза – символ России.	«Люблю березку русскую...». Берёза – символ России и русского народа. Образ берёзы в песнях, загадках и сказках. Народные промыслы, изделия из бересты. «Берестяной ренессанс». Береза - великий лекарь круглый год.	Составление биометрической характеристики растения. Создание «Берестяной грамоты»: надписей на бересте с помощью зубочисток.
4.	Водные растения нашей местности.	Роль воды в жизни растений. Гигрофиты. Ксерофиты. Мезофиты. Регулирование водного режима. Растения местных водоёмов: рогоз, камыш, ряска, кувшинка, водоросли и другие. Охрана водных растений и среды их обитания.	Заполнение таблицы «Приспособленность к жизни на воде». Проблемная ситуация: Почему листочек засыхает?
5.	Грибная пора.	Что изучает микология. Строение гриба: плодовое тело (шляпка,	Работа с муляжами и иллюстрациями шляпочных гри-

		<p>ножка) и грибница (мицелий). Виды шляпочных грибов: трубчатые и пластинчатые. Трубчатые грибы: белый гриб, подберёзовик, подосиновик, маслёнок и другие. Пластинчатые грибы: лисичка, волнушка, сыроежка, рыжик и другие. Ядовитые грибы для человека. Роль грибов в жизни леса и животных. Экологические аспекты сбора грибов.</p>	<p>бов. Составление списка «Правила сбора грибов».</p>
6.	<p>Декоративно - листовенные комнатные растения.</p>	<p>Растения с пестро окрашенными или имеющие оригинальную форму листа. Разнообразие видов. Внешний вид и названиями декоративно - листовенных комнатных растений. Ответственность человека за растения, взятые в свое жилище.</p>	<p>Размножение бегоний: из кусочков листа; из черенков. Опыт: «Как изменить окраску листа бегонии».</p>
7.	<p>Ель – символ жизни и Нового года.</p>	<p>Зимой и летом одним цветом. Характеристика и значение ели для лесных обитателей и человека. История появления в России традиций встречи Нового года. Альтернатива живой ели – искусственные ели, новогодние композиции. Преимущества искусственных елей, их красота, практичность и вариативность.</p>	<p>Беседа «Защитим ёлочку!» Изготовление листовок в защиту хвойных деревьев от несанкционированных вырубок.</p>
8.	<p>Жёлуди и другие плоды деревьев и кустарников.</p>	<p>Отличительные внешние признаки деревьев и кустарников. Ранневесеннее цветение деревьев и кустарников. Верба, ольха, береза, рябина, клен, дуб и другие. Плоды деревьев и кустарников. Роль ветра в жизни растений в распространении семян растений.</p>	<p>Работа с коллекцией семян и плодов деревьев. Опытнo-экспериментальная деятельность «Летающие семена».</p>
9.	<p>Жалобная книга природы.</p>	<p>Кузбасс – зона экологического бедствия. Раннецветущие растения нашей местности, их характеристика. Основные представители: прострел, подснежник, мать-и-мачеха, пион уклоняющийся, медуница, кандык сибирский, венерин башмачок, кувшинка белая, лилия кудреватая, примула и другие. Охрана первоцветов. Красная Книга растений. Международный договор - Конвенция СИТЕС.</p>	<p>Составление правил поведения в природе. Дидактическая игра «Магия первоцветов».</p>

10.	Защита растений, ботанические сады.	Правила паспортизации растений. Латинские и полные русские названия растений. На что обратить внимание при изготовлении паспорта растения.	Составление этикеток (паспорта) комнатных растений (по выбору). Раскрашивание «Живые коллекции».
11.	Игра-моделирование «Мой сад».	Видовое многообразие комнатных растений. Растения со всей планеты в гости к нам пришли. Мода на комнатные растения. Цветоводческие традиции в России. Объяснение правил и сути игры.	Игровая деятельность. Работа с наборами открыток «Комнатные растения».
12.	Родной природы лик	Природа в поэзии, музыке, живописи. Как и чем музыка (звуком), живопись (красками) и литература (словом) помогает вслушиваться и вглядываться в окружающий мир. Красота и гармония природы, воспетая в произведениях Пушкина А.С., Тютчева Ф.И., Бунина И.А., Чайковского П.И., Левитана И.И. и другими поэтами и художниками.	Творческое задание: Мое стихотворение о природе. Его иллюстрация. Сюжетно-ролевая игра «Экскурсия на выставку художника Шишкина».
13.	Красивоцветущие комнатные растения.	Созвездие красивоцветущих соцветий. Разнообразие видов. Ознакомление с внешним видом и названиями красивоцветущих комнатных растений. Самые эффективные и популярные среди цветущих. Ответственность человека за растения, взятые в свое жилище. Цветущая «звезда» для каждого цветовода.	Дидактическая игра «Попробуй-ка, найди в цветке все части». Уход за комнатными растениями.
14.	Лиственные деревья нашей местности.	Мир начинается с родного края. Современная растительность - многообразие видов, жизненных форм. Растения и кустарники лиственных лесов нашей местности. Мелколиственные и широколиственные деревья. Мелколиственные породы деревьев: берёза, ива, ольха и другие. Широколиственные породы деревьев: клён, дуб, липа, ясень и другие.	Прослушивание аудиозаписи со звуками леса. Работа с гербарием. Зарисовка растений с удивительными листьями. Изучение слоёв на поперечном срезе стебля липы. Работа в группах: составление схем «Дерево здоровья»: 1 вариант - береза, 2 вариант – липа.
15.	Миниатюрные растения и растения - крупномеры.	Видовое многообразие и особенности выращивания миниатюрных комнатных растений и растений - крупномеров. Требования к выбору ёмкостей для каждой группы растений. Кадочные растения. Основные	Изучение способов культивирования мини-растений по атласу «Миниатюрные комнатные растения». Подготовка субстрата. Дренаж цветочных горшков. Приготовление раствора

		<p>принципы и приёмы размещения миниатюрных и крупномерных растений в помещении.</p> <p>Режим внесения удобрений. Альтернатива готовым промышленным минеральным удобрениям – доступный куриный помет, навозная жижа, зольная вытяжка, «мясная» и «картофельная» вода.</p> <p>Голод растения и его последствия. Меры помощи «перекормленным» растениям.</p>	<p>жидких и гранулированных удобрений. Корневая и внекорневая подкормка растений.</p>
16.	Незабудка и другие полевые цветы нашей местности.	<p>Полевые цветы и травы. Почему они так называются. Видовое разнообразие, красота и значимость полевых цветов. Основные представители: ромашка, колокольчик, мак, одуванчик, незабудка, василёк, полынь, репейник, ковыль, клевер, мятлик и другие. Необходимость бережного отношения к полевым растениям.</p>	<p>Работа с гербарием.</p> <p>Дидактическая игра «Узнай по описанию».</p>
17.	Овощной калейдоскоп.	<p>Систематизация знаний детей об овощах. Классификация овощей: вегетативная и плодовая группы, их типичные представители. Пищевая ценность овощей.</p>	<p>Дидактическая игра «Собери урожай».</p> <p>Подготовка мини-сообщений о любимом овощном растении.</p>
18.	Папоротники, мхи и водоросли.	<p>Размножение растений с помощью спор. Низшие споровые растения - водоросли.</p> <p>Моховидные: кукушкин лен и сфагнум.</p> <p>Многообразие папоротниковидных, распространение спорами.</p> <p>Декоративные свойства папоротников. Украшение жилища человека папоротниками монотипного семейства Nephrolepidaceae.</p>	<p>Составление и/или отгадывание ребусов, загадок, кроссвордов, загадочных описаний, исправление ошибок в научном тексте.</p>
19.	Растения - переселенцы.	<p>Кто, когда и откуда к нам приехал. Наиболее распространенные растения - переселенцы: огурец, картофель, петрушка, свекла, подсолнечник, спаржа, кукуруза, земляника, арбуз, дыня, шпинат, томат, рис и др.</p>	<p>Работа с набором открыток «Растения-переселенцы».</p> <p>Подготовка и озвучивание мини-докладов учащимися.</p>
20.	Суккуленты и кактусы.	<p>Каждый кактус – суккулент, но не каждый суккулент – кактус.</p> <p>Приспособление кактусов к условиям пустыни. Разнообразие видов, размеров и форм кактусов: шаровидные, столбовидные,</p>	<p>Беседа «Почему кактусы не высыхают в пустыне».</p> <p>Размножение кактусов. Посадка деток кактуса в кактусницы по алгоритму.</p> <p>Размножение сансеvierы</p>

		змеевидные, лепёшковидные, бесформенные и растущие в разные стороны. Основные представители подсемейств кактусовых, их признаки: Перескиевые (26 видов); Опунциевые (400 видов); Цереусовые (более 2000 видов). Цветение кактусов. Зимовка кактусов. Кактусы в закупоренных бутылочках.	путем разрезания листа на куски.
21.	Трава у дома моего.	Отчего полянка пёстрая? Декоративные травы. Наиболее интересные представители этой группы растений. Оригинальная фактура, окраска куста и листьев декоративных трав. Декоративные травы – прекрасный материал для аранжировок.	Составление и защита проекта мини-садика с использованием декоративных трав по собственному замыслу.
22.	Узамбарская фиалка.	Видовое разнообразие сенполий – одного из наиболее эффектных красивоцветущих растений. Цветы и эмоциональное состояние человека. Подбор «ключика» к каждому растению: секреты выращивания узамбарских фиалок в домашних условиях. Летние каникулы» на даче. Адаптация в результате возвращения в квартиру после летних каникул. Соблюдение соотношения освещения, полива и температуры воздуха. Период покоя. Забота о растениях, цветущих зимой.	Уход за растениями. Полив, рыхление почвы, удаление сухих листьев, промывание листьев влажной губкой. Очистка опушенных листьев сенполий, кисточкой, опрыскивание.
23.	Фитонцидные и лекарственные растения.	Растения, содержащие эфирные масла. Их лечебный эффект и положительное воздействие на человека. Понятие «Фитонциды». Фитонцидные свойства citrusовых растений. Эвкалипт – чемпион по содержанию фитонцидов. Дерево – гигант, не дающее тени. Эвкалипт – «зелёные зонты» вверху, «зелёный ковёр» у подножия и далёкая перспектива высоких, прямых стволов. Лекарственные растения, их полезные свойства. Наиболее из-	Работа с наборами открыток «Лекарственные растения». Дискуссия: «Растения – друзья, растения – враги».

		вестные представители: зверобой, душица, подорожник, ромашка, шалфей, крапива и другие. Правила сбора лекарственных растений.	
24.	Хвойные деревья нашей местности.	Характеристика видового состава хвойных пород деревьев. Темно-хвойные и светлохвойные леса. Понятие «Тайга». Законы устойчивости таежного леса. Хвойные породы деревьев нашей местности. Кедр – король сибирской тайги. Пушистая кормилица лесных обитателей - сосна. Зеленая красавица – ель и другие. Значение тайги в масштабах планеты и в жизни человека.	Рассматривание хвои и шишек хвойных растений. Дидактическая игра «Где что растет».
25.	Цветы садов и парков.	Растения наших садов и парков. Широкий ассортимент декоративных растений, состоящий из летников, двулетников, многолетников. Ассортимент летников: астра, бархатцы, василек, гвоздика, настурция, петуния, портулак, георгин и другие. Ассортимент двулетников и многолетников: виола (анютины глазки), маргаритка, гладиолус, ирис, лилия, люпин, пион, флокс и другие. Цветовая палитра клумб, газонов, рабаток.	Дидактическая игра о правила поведения в природе «Экологический светофор».
26.	Черёмуха – белоснежная и душистая.	Черёмуха – настоящее счастье деревенской детворы. Интересные факты о черёмухе: почему так называется, как выглядит, где растёт, когда цветёт. Лечебные свойства черёмухи, применение в народной медицине.	Интеллектуальная игра «Хоровод лепестков». Составление кроссворда, чайнворда.
27.	Шампиньон – самый популярный гриб сегодня.	Понятие «симбиоз». Симбиоз гриба и растения – взаимовыгодное «сотрудничество». Шампиньоны, места произрастания (перегной, навоз и другие субстраты) и круговая структура произрастания - «ведьмины кольца». Шампиньон – обязательный атрибут местных супермаркетов. Возможности выращивания шампиньона в до-	Решение экологических задач. Рассматривание плодового тела шампиньона в разрезе.

		машинных условиях.	
28.	Щавель и другие виды зеленых овощных растений.	Чудо – зелень - кладезь витаминов и минералов! Щавель, укроп, эстрагон, салат, петрушка, шпинат, базилик, ревень и другие. Польза зеленых овощей. Выращивание зелёных овощей в зимнее время (на подоконнике, в теплице).	Рисунок «Витаминная грядка». Составление списка блюд с применением зелёных овощей.
29.	Фотосъёмка растений в интерьере и в природе.	Пейзажи нашей местности. Реки, озера, поля, каждый уголок природы прекрасен и по-своему уникален. Красота и гармония камней и гор. Их величие, неповторимость и сказочность.	Составление слайд-шоу «Пейзажи нашей местности».
30.	Ягоды и фрукты.	Ягоды садовые и лесные. Ягоды – источник витаминов. Ядовитые ягоды. Основы безопасного поведения в лесу. Какие бывают фрукты. Фрукты из нашего сада. Экзотические фрукты. Полезные свойства фруктов. Фрукты в кулинарии.	Отгадывание загадок «Найди правильный ответ». Дидактическая игра «Ягодное варенье».
31.	Тополиная метель.	Тополь – двудомное дерево. Женские и мужские особи. Особенности развития, распространения и размножения. Способность выделять тополиный пух. Тополь — природный фильтр загрязненного воздуха. Использование тополей в озеленение городских улиц, их положительные и отрицательные моменты.	Дидактическая игра «Ботанические жмурки».
32.	Экзотические растения. Эпифиты.	Огород круглый год. Лимон. Ананас. Кофе. Гранат. Банан. Авокадо. Экзотические растения, дающие съедобные плоды в комнатных условиях: актинидия, лавровишня, перец декоративный. Эпифиты (бромелевые + орхидеи). Отличительные признаки растений - эпифитов. Основные места обитания бромелиевых. Атмосферные виды: талландсия и резервуарные виды: бильбергия, вриезия, криптантус. Наземные виды бромелиевых: ананас и другие. Орхидеи, уникальность цветов, их форм и расцветок, особенности ухода.	Работа с набором открыток «Орхидеи». Составление кроссворда «Флористическая/Тропическая радуга».

		<p>Виды орхидей, не требующие особого ухода: гемария разноцветная, венерин башмачок, фаленопсис, целогина.</p> <p>Виды, нуждающиеся в специальном уходе: дендробиум, каттлея и другие.</p>	
33.	Южные и ложные пальмы.	<p>Пальмы и ложные пальмы. Особенности строения (единая точка роста) и общая характеристика пальм. Разнообразие видов. Пальмы – одноствольные деревья (кокосовая). Пальмы – лианы (каламус). Пальмы – кустарники (хаморопс). Корневищные пальмы (хамедорея). Листья: перистые и веерные. Перистолистные пальмы: хамедорея, ховея, финиковая. Веерные пальмы: хаморопс, ливистона, вашингтония. Уход за пальмами. Сложности пересадки.</p>	<p>Посадка семян финиковой пальмы и/или апельси-на/лимона в подготовлен-ный субстрат.</p> <p>Дидактическая игра «Мы цветоводы».</p>
34.	Ядовитые растения нашей местности.	<p>Ядовитые растения и их ядовитые свойства. Наиболее известные представители: ландыш майский, волчья ягода, вороний глаз, лютик едкий, чистотел, болиголов, белладонна, дурман, борщевик и другие.</p> <p>Первая помощь при отравлении.</p>	<p>Работа с альбомом «Их нужно бояться!».</p> <p>Дискуссия «Надо ли уничтожать мухоморы?».</p> <p>Беседа «Как избежать отравления ядовитыми расте-ниями».</p>
2. Азбука животного мира			
35.	Аквариум и его оби-татели.	<p>Формы и размеры аквариумов. Пресноводные и морские аква-риумы. Фильтрация и аэрация воды в аквариумах. Грунты, их состав. Роль декораций в аква-риумах, их разнообразие.</p> <p>Аквариумные растения, их значе-ние. Многообразие видов аква-риумных рыб. Живородящие и нерестящиеся рыбы. Необычные рыбы: рыбы-карлики и рыбы-великаны. Покупка и транспор-тировка рыб.</p>	<p>Мини-конференция «Аква-риум будущего»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа по созданию ми-ни-проекта «Аквариум бу-дущего - какой он?». 2. Защита учащимися гото-вых творческих проектов.
36.	Бабочки и другие насекомые нашей местности.	<p>Насекомые: божьи коровки, стре-козы, бабочки, кузнечики, мура-вы, пчёлы и пауки. Нас больше всех! Особенности строения и образа жизни насекомых. Отли-чительные признаки насекомых и места их обитания. Куда исчеза-ют насекомые осенью. Как насе-</p>	<p>Зачитывание и обсуждение ключевых моментов в басне Крылова «Стрекоза и мура-вей».</p> <p>Раскрашивание «Бабочки».</p>

		комые готовятся к зиме. Как зимуют бабочки, комары и мухи. Роль насекомых в природе. Насекомые-барометры.	
37.	Воробьи и другие птицы нашего города.	<p>Птицы в городе. Понятия «оседлые», «кочующие», «перелетные» птицы. Типичные и редкие пернатые обитатели городов. Почему птицы совершают перелеты и кочевки. Места традиционного обитания и территория кочевки, из каких стран возвращаются к нам птицы.</p> <p>Коренные (постоянно живущие) птицы Кемеровской области: воробей, рябчик, глухарь, тетерев, серая куропатка, дятел, поползень, щегол, сойка, синица, дрозд, ворона, сорока.</p> <p>Зимние гости: снегирь, белая куропатка, чечетка, мохноногий канюк, пуночка, клест, свиристель и другие. Подготовка птиц к зиме.</p> <p>Помощь человека птицам в условиях города. Корма для зимующих птиц. Значение зимней подкормки птиц.</p>	<p>Изготовление макета птичьих кормушек из бросового материала и подручных средств.</p> <p>Защита макета учащимися.</p> <p>Заготовка кормов для зимующих птиц.</p>
38.	Грызуны, образ жизни и питания.	<p>Основные представители: хомяк, крыса, морская свинка, белка, бурндук, карликовый кролик, шиншилла и другие. Условия, необходимые для содержания животных в неволе. Роль крыс в развитии человечества.</p> <p>Интродуцированные виды животных: ондатра и другие. Забота человека о прирученных животных.</p>	<p>Дидактическая игра «Чи зубы?».</p> <p>Дидактическая игра «Наполни кладовку».</p>
39.	Динозавры, многообразие видов.	<p>Динозавры. Где и как они жили. Гиганты и лилипуты среди динозавров. Хищные и травоядные динозавры. Древние летающие рептилии. Древние морские рептилии. Причины исчезновения динозавров. Великая катастрофа. Древние обитатели палеонтологического комплекса села Шестаково Кемеровской области.</p>	<p>Работа с литературой про «Динозавров».</p>
40.	Ехидна и другие сумчатые животные.	<p>Животные – эндемики Австралии: многообразные разновидности кенгуру, сумчатые кроты, сумчатые барсуки, коала, вомбат,</p>	<p>Работа с атласом, картой: определение территории обитания различных животных.</p>

		бандикут, опоссум и другие. Вынашивание детенышей в сумке на животе. Первозвери или яйцекладущие: ехидна и утконос, особенности их жизнедеятельности.	
41.	Ёж и другие насекомоядные нашей местности.	Признаки насекомоядных животных. Места обитания, образ жизни и особенности питания насекомоядных животных. Типичные представители: еж, крот, землеройка, бурузубка и другие. Интересные факты из жизни насекомоядных животных. Охрана насекомоядных.	Логическая задача «Наполни кладовку». Рисунок «Колючий друг».
42.	Животные – синантропы – те, кто живут рядом.	Понятие «синантропы»: "син" - вместе и "антропос" – человек. Отличия синантропов от других животных. Синантропы из числа членистоногих, млекопитающих и пр. Польза и вред синантропных животных.	Наблюдение за животными, обитающими в городе. Фиксация наблюдений с помощью записей и рисунков.
43.	Земноводные и их природный дом.	Понятие «Амфибии» (земноводные). Типичные представители земноводных Кемеровской области: жаба серая, лягушка остромордая, углозуб сибирский и другие. Концерты на болоте. Разнообразие, места обитания, особенности жизнедеятельности, влияние на природное окружение.	Сравнительная характеристика лягушки и жабы. Исправление ошибок в научном тексте. Работа с картой Кемеровской области: определение территории обитания различных животных.
44.	Игра-моделирование «Зоосад».	Объяснение правил и сути игры.	Выполнение игровых действий.
45.	Попугай – домашний любимец.	Попугаи, многообразие видов. Интересные факты о жизни попугаев. Условия, необходимые для содержания попугаев в неволе. Забота человека о прирученных животных.	Составление таблицы «Видовой состав попугаев». Дидактический рисунок «Крылатая радуга».
46.	Красная Книга животных Кемеровской области.	Конституция России об охране природы. Постановление об охране природы в области Понятие «Красная книга». Причины создания «Красной книги Кемеровской области». Цветовое решение страниц Красной книги: черные, красные, желтые, белые и зеленые страницы. Что означает каждый из перечисленных цветов. Особо охраняемые природные	Работа с «Красной книгой», выяснение причин занесения животных в «Красную книгу». Составление сообщений по результатам работы, позволяющее систематизировать, обобщить, полученные данные, формировать навыки публичного выступления.

		территории Кузбасса. Знакомство с понятиями: «заповедник» и «заказник». Основные ООПТ Кузбасса: государственный заповедник «Кузнецкий Алатау», государственный национальный природный парк «Шорский» и др.	
47.	Лошадь и другие домашние животные.	Как одомашнивали животных. Значение приручения лошади, собаки и других животных для развития человечества. Праздники, посвященные домашним животным (со всего мира). 30 ноября - День домашних животных. История возникновения праздника, особенности его празднования.	Инсценировка сюжетов праздника «День домашних животных».
48.	Мамы и малыши.	Как животные заботятся о потомстве. Материнский инстинкт. Наука выживания в дикой природе. Детеныши разных животных. Благодарность родителям. Самые странные мамы в животном мире: кукушка и другие.	Просмотр и обсуждение фильма ВВС «Мир дикой природы. Мамы и детёныши».
49.	Ночные животные нашей местности.	Сумеречные и ночные животные: обзор, список, описание. Особенности поведения и ночного образа жизни. Наиболее известные ночные животные нашей местности: летучая мышь, рысь, козодой, домашняя кошка, сова, еж и другие. Приспособленность к ночному образу жизни: отличный слух и обоняние, специально адаптированное зрение.	Подготовка и заслушивание мини-сообщений.
50.	Обитатели холодных районов.	Характеристика материков Арктики и Антарктиды. Птицы Антарктики: императорские пингвины, полярные крачки, странствующие альбатросы и другие. Млекопитающие: тюлень, морской слон, белый медведь, овцебык, северный олень, лемминги. Образ жизни, миграция, адаптация и способы выживания в условиях вечной мерзлоты.	Просмотр и обсуждение фильма ВВС «Пингвины». Зоологическое лото «В мире животных».
51.	Пресмыкающиеся нашей местности.	Понятие «Пресмыкающиеся» (рептилии). Типичные представители рептилий Кемеровской области: змея, уж, ящерица, черепаха и другие. Разнообразие, места	Составление кроссворда «Пресмыкающиеся».

		обитания, особенности жизнедеятельности, влияние на природное окружение. Как вести себя при неожиданной встрече со змеей.	
52.	Рекордсмены среди животных.	Места обитания. Особенность жизнедеятельности. Специфические черты строения, поведения, питания. Интересные факты необычного поведения, питания. Самые большие: синий кит, китовая акула, тигровая акула. Самые высокие и длинные: касатки. Самые быстрые: гепард, сокол сапсан, парусник. Долгожители: черепахи. Самое длинное путешествие полярной крачки.	Работа с литературными источниками, поиск новейших сведений о животных-рекордсменах.
53.	Страусы и другие нелетающие птицы.	Особенности строения и внешнего вида птиц в связи с нелетающим образом жизни. Основные представители: пингвин, киви, казуар, попугай какапо и другие. Бегающие птицы - страусы, многообразие видов: африканский, нанду, эму и другие. Групповой образ жизни и социальное поведение страусов. Семейные группы.	Дискуссия, решение проблемных вопросов: 1. «Почему птицы разучились летать?». 2. «Для чего страус прячет голову в песок?».
54.	Тритоны и другие обитатели террариума.	Террариум по всем правилам. Как своими руками сделать террариум, приближенный к природной среде обитания рептилий и амфибий. Тритоны – экзотические жители террариума. Чем интересны тритоны. Особенности внешнего вида тритонов, многообразие видов. Условия содержания животных в акватеррариуме.	Блиц-викторина «Удивительный мир террариума». Составление памятки по оформлению террариума.
55.	Удод и другие птицы нашего леса.	Птицы нашего леса. Аналогия между лесным сообществом и многоэтажным домом. Кто живёт в птичьих «квартирах»: 1 этаж: рябчик, глухарь, тетерев, козодой. 2 этаж: дятел, сова, кукушка, клёст, синица, снегирь, поползень, кедровка и другие. Хищные жители верхних этажей: канюк, ястреб и другие. Пение лесных птиц. Необычные певчие способности иволги.	Сравнительная характеристика клювов птиц. Отгадывание загадок о птицах «Наш урок – урок секретов. Сто вопросов – сто ответов».

56.	Ф ламинго и другие птицы жарких стран.	Яркое, красочное оперение тропических птиц. Основные представители: фламинго, тукан, пеликан, колибри, павлин и другие. Птицы, в процессе эволюции, разучившиеся летать. Самые известные нелетающие птицы: страус эму, киви, казуар, какапо (совиный попугай), особенности их образа жизни и приспособленность к выживанию в дикой природе.	Отгадывание ребусов, загадок, загадочных описаний.
57.	Х ищные животные.	Понятия «Плотоядные» и «Хищники». Крупные и мелкие хищники. Видовое разнообразие, распространение хищных животных. Сколько на свете хищников (статистика). Удивительные факты из жизни хищников. Образ жизни и особенности питания хищных животных на примере бурого медведя. Подготовка медведя к зиме: линька, изменение шерсти, приготовление припасов, подготовка жилища. Зимняя спячка.	Логическая задача «Где дикие животные берут мясо?». Составление списка «Значение хищников». Составление схемы «Что ест медведь».
58.	Ц епи питания в природе.	Кто кого или что ест. Понятие «Пищевая цепь». Примеры пищевых цепей в природе. Понятие «звенья пищевой цепи», их примеры: Первое звено – растения (травы, деревья, плоды); Второе звено – все те, кто питается растениями (травоядные животные) - гусеница, кедровка, клест, белка, бурундук, лось и другие; Третье звено – хищники: дятел, синица, куница, лиса и другие; Четвертое - все те хищные птицы и звери, которые могут охотиться на хищников: ястреб, сова, волк, рысь и другие.	Составление простейшей пищевой цепочки. Виды для построения пищевой цепи: мышь, лиса, заяц, сова. Логическая задача на размышление «Что будет, если убрать из цепи какое-нибудь звено?».
59.	Ч еловек и его здоровье.	С помощью каких органов чувств мы ориентируемся в пространстве? Зачем нам кожа? Могут ли ударить солнце и тепло? Скелет и мышцы. Царственная осанка – залог здоровья. Путешествие пирожка. Гигиена питания. Путешествие кислорода	Работа с атласом «Человек». Индивидуальные упражнения по карточкам.

		<p>в организме человека. Как исчезают вредные вещества из организма человека? Враги здоровья: табак, алкоголь, наркотики. Значение закаливания: водой, солнцем, воздухом.</p>	
60.	Шимпанзе и другие приматы.	<p>Приматы – высокоорганизованные млекопитающие. Черты приспособленности, связанные с образом жизни. Сходство и родство с человеком. Выработка условных рефлексов в неволе. Значение приматов в природе. Приматы, занесенные в Красную Книгу.</p>	Разгадывание кроссворда «Приматы».
61.	Щегол и другие перелётные птицы.	<p>Осенние перелеты птиц. Причины дальних перелетов. Как птицы летят: клином, шеренгой, линией, пологой дугой, скученной толпой, в одиночку. Кочующие и оседлые птицы.</p>	<p>1. Назвать перелётных птиц, которых запомнили. 2. Нарисовать перелётную птицу, которая больше всего понравилась.</p>
62.	Видеосъёмка в дикой природе.	<p>Фотография как способ, позволяющий запечатлеть красоту окружающего мира. Советы начинающему фотографу. Спектр объектов съёмки на открытом воздухе: пейзажи, дикие и домашние животные, деревья и цветы. Технические возможности фотосъёмки. Фокусировка и фон. Выбор необычного ракурса. Баланс в фотографии. Макросъёмка. Особенности съёмки в разные сезоны. Фотосъёмка подвижных объектов. Постигаем азы фотосъёмки: фотографируем домашних питомцев. Сафари и возможность наблюдения за дикими животными в природных условиях.</p>	<p>Беседа-обсуждение «Что нужно и можно наблюдать в природе». Обсуждение онлайн-мастер-класса «».</p>
63.	Дельфины и другие обитатели морей.	<p>Фауна океана. Водные млекопитающие, их приспособленность к водному образу жизни. Разнообразие моллюсков: морской гребешок, морская улитка, морские губки, осьминог, кальмар и другие. Удивительные рыбы: рыба-зебра и рыба-клоун - почему они дру-</p>	Виртуальная экскурсия в музей моря с последующим обсуждением увиденного.

		<p>жат? Разнообразие рыб: акула, скат, рыба-молот, мурена, рыба-хирург и другие. Рыбы, имеющие причудливую форму тела: морской дракон, морская лисичка, рыба-ёж, летучая рыба. Водные млекопитающие: киты, дельфины и другие.</p> <p>Экологические проблемы моря, океана. Охрана морей и океанов.</p> <p>День моря.</p>	
64.	Друзья человека – собаки и кошки.	<p>Домашние животные: кошки и собаки, их многостороннее значение для человека. Самые популярные породы кошек: сибирская, британская, персидская, русская голубая и другие.</p> <p>День чёрного кота, пришедший из Италии, проходит под девизом «Реабилитируем чёрных котов!».</p> <p>Особенности содержания кошек.</p> <p>Самые популярные породы собак: овчарка, лайка, пекинес, мопс, лабрадор, немецкий дог и другие. Особенности содержания собак. Собака на службе человеку. Профессии собак. Собаки с мировой известностью.</p>	Дидактическая игра «Забывчивый покупатель».
65.	Экзотические животные в доме.	<p>Экзотические животные (млекопитающие, птицы, рептилии) в доме. Членистоногие (насекомые, ракообразные, паукообразные) и моллюски (улитки) в доме. Особенности их содержания. Необходимость создания специальных условий для нормальной жизнедеятельности животных. Ответственность за безопасность окружающих.</p>	Подготовка учащимися докладов по предварительным заданиям с учётом их интересов.
66.	Изюбрь и другие копытные животные.	<p>Растительный способ питания, стадный образ жизни и другие особенности существования копытных животных.</p> <p>Парнокопытные: свиньи, бараны, козы, антилопы, бегемоты, жирафы, верблюды и другие.</p> <p>Непарнокопытные: зебры, куланы, ослы, лошади, носороги и другие. Значение одомашненных копытных для человека.</p>	<p>Индивидуальные упражнения по карточкам.</p> <p>Обсуждение «Почему лоси поедают мухоморы?»</p>
67.	Явления природы.	<p>Многообразие явлений природы, их влияние на жизнь человека.</p>	Дидактическая игра «Какая на улице погода».

		<p>Красота и гармония явлений природы.</p> <p>Аномальные осадки. Цветные дожди. Классификация дождей по различным признакам (по продолжительности, по интенсивности, по количеству осадков). Народные приметы, связанные с дождями.</p> <p>Листопад и его значение в жизни растений. Сезонные изменения окраски листьев. Народные приметы, связанные с листопадом.</p> <p>Снегопад. Снежинки – совершенное творение природы. Структура и типы снежинок. Уникальность каждой снежинки. Неправильные снежинки. Экологическое значение снежного покрова. Народные приметы, связанные со снегопадом.</p> <p>Северное сияние. Формы полярных сияний (однородная дуга, лучистая полоса, ленты, диффузные пятна, шквалы). Длительность и частота полярных сияний. Наиболее распространённые (красно-фиолетовые и зеленые) цвета полярных сияний. Легенды северных народов об этом загадочном метеорологическом явлении.</p>	Конкурс рисунков «Природные явления».
68.	Итоговое занятие.	Правила проведения игры «Умники и умницы». Правила работы в команде.	Итоговое собеседование. Игра «Умники и умницы».

**Содержание программы
1 год обучения
2 вариант – 68 часов**

Таблица 6.

№ п/п	Наименование разделов, тем	Теория	Практика
1. Азбука растительного мира			
1.	Вводное занятие.	Знакомство с объединением, презентация программы. Вводный инструктаж. Правила поведения на занятиях, правила ПДД. Инструктаж по ТБ.	Игры на знакомство: «Поздоровайся!», «Назови соседа». Беседа по вопросам (вводная диагностика имеющихся базовых знаний на начало учебного года).
2.	Аптека на подокон-	Красота и польза. Комнатные	Составление списков расте-

	нике.	<p>растения для интерьера, укрепления здоровья. Полезные вещества, содержащиеся в растениях: сапонины, кумарины, алкалоиды, эфирные масла. Комнатные лечебные растения: алоэ, каланхоэ, живое дерево и другие.</p> <p>Растения – фиточистоты: фикус Бенджамина, хлорофитум хохлатый и другие.</p> <p>Растения - ионизаторы воздуха: монстера, пеларгония, любые папоротники, сенполия и другие.</p> <p>Экологическое значение комнатных растений.</p> <p>Осторожно, комнатные растения: примула, молочай, ароидные, амариллисовые, пасленовые, олеандровые и другие.</p>	<p>ний, сопровождаемых схематичными рисунками, по вариантам:</p> <p>1 вариант - «Аптека на подоконнике»;</p> <p>2 вариант - «Будьте с ними осторожны!».</p>
3.	Берёза – символ России.	<p>«Люблю березку русскую...». Берёза – символ России и русского народа. Образ берёзы в песнях, загадках и сказках. Народные промыслы, изделия из бересты. «Берестяной ренессанс».</p> <p>Береза - великий лекарь круглый год.</p>	<p>Составление биометрической характеристики растения.</p> <p>Создание «Берестяной грамоты»: надписей на бересте с помощью зубочисток.</p>
4.	Водные растения нашей местности.	<p>Роль воды в жизни растений. Гигрофиты. Ксерофиты. Мезофиты. Регулирование водного режима.</p> <p>Растения местных водоёмов: рогоз, камыш, ряска, кувшинка, водоросли и другие. Охрана водных растений и среды их обитания.</p>	<p>Заполнение таблицы «Приспособленность к жизни на воде».</p> <p>Проблемная ситуация: Почему листочек засыхает?</p>
5.	Грибная пора.	<p>Что изучает микология. Строение гриба: плодовое тело (шляпка, ножка) и грибница (мицелий).</p> <p>Виды шляпочных грибов: трубчатые и пластинчатые. Трубчатые грибы: белый гриб, подберёзовик, подосиновик, маслёнок и другие. Пластинчатые грибы: лисичка, волнушка, сыроежка, рыжик и другие.</p> <p>Ядовитые грибы для человека. Роль грибов в жизни леса и животных.</p> <p>Экологические аспекты сбора грибов.</p>	<p>Работа с муляжами и иллюстрациями шляпочных грибов.</p> <p>Составление списка «Правила сбора грибов».</p>
6.	Декоративно - листовые комнатные	<p>Растения с пестро окрашенными или имеющие оригинальную</p>	<p>Размножение бегоний: из кусочков листа; из черенков.</p>

	растения.	форму листа. Разнообразие видов. Внешний вид и названиями декоративно - лиственных комнатных растений. Ответственность человека за растения, взятые в свое жилище.	Опыт: «Как изменить окраску листа бегонии».
7.	Ель – символ жизни и Нового года.	Зимой и летом одним цветом. Характеристика и значение ели для лесных обитателей и человека. История появления в России традиций встречи Нового года. Альтернатива живой ели – искусственные ели, новогодние композиции. Преимущества искусственных елей, их красота, практичность и вариативность.	Беседа «Защитим ёлочку!» Изготовление листовок в защиту хвойных деревьев от несанкционированных вырубок.
8.	Жёлуди и другие плоды деревьев и кустарников.	Отличительные внешние признаки деревьев и кустарников. Ранневесеннее цветение деревьев и кустарников. Верба, ольха, береза, рябина, клен, дуб и другие. Плоды деревьев и кустарников. Роль ветра в жизни растений в распространении семян растений.	Работа с коллекцией семян и плодов деревьев. Опытно-экспериментальная деятельность «Летающие семена».
9.	Жалобная книга природы.	Кузбасс – зона экологического бедствия. Раннецветущие растения нашей местности, их характеристика. Основные представители: прострел, подснежник, мать-и-мачеха, пион уклоняющийся, медуница, кандык сибирский, венерин башмачок, кувшинка белая, лилия кудреватая, примула и другие. Охрана первоцветов. Красная Книга растений. Международный договор - Конвенция СИТЕС.	Составление правил поведения в природе. Дидактическая игра «Магия первоцветов».
10.	Защита растений, ботанические сады.	Правила паспортизации растений. Латинские и полные русские названия растений. На что обратить внимание при изготовлении паспорта растения.	Составление этикеток (паспорта) комнатных растений (по выбору). Раскрашивание «Живые коллекции».
11.	Игра-моделирование «Мой сад».	Видовое многообразие комнатных растений. Растения со всей планеты в гости к нам пришли. Мода на комнатные растения. Цветоводческие традиции в России. Объяснение правил и сути игры.	Игровая деятельность. Работа с наборами открыток «Комнатные растения».
12.	Родной природы лик	Природа в поэзии, музыке, живописи. Как и чем музыка (звуком), живопись (красками) и литерату-	Творческое задание: Мое стихотворение о природе. Его иллюстрация.

		ра (словом) помогает вслушиваться и вглядываться в окружающий мир. Красота и гармония природы, воспетая в произведениях Пушкина А.С., Тютчева Ф.И., Бунина И.А., Чайковского П.И., Левитана И.И. и другими поэтами и художниками.	Сюжетно-ролевая игра «Экскурсия на выставку художника Шишкина».
13.	Красивоцветущие комнатные растения.	Созвездие красивоцветущих соцветий. Разнообразие видов. Ознакомление с внешним видом и названиями красивоцветущих комнатных растений. Самые эффективные и популярные среди цветущих. Ответственность человека за растения, взятые в свое жилище. Цветущая «звезда» для каждого цветовода.	Дидактическая игра «Попробуй-ка, найди в цветке все части». Уход за комнатными растениями.
14.	Лиственные деревья нашей местности.	Мир начинается с родного края. Современная растительность - многообразие видов, жизненных форм. Растения и кустарники лиственных лесов нашей местности. Мелколиственные и широколиственные деревья. Мелколиственные породы деревьев: берёза, ива, ольха и другие. Широколиственные породы деревьев: клён, дуб, липа, ясень и другие.	Прослушивание аудиозаписи со звуками леса. Работа с гербарием. Зарисовка растений с удивительными листьями. Изучение слоёв на поперечном срезе стебля липы. Работа в группах: составление схем «Дерево здоровья»: 1 вариант - береза, 2 вариант – липа.
15.	Миниатюрные растения и растения - крупномеры.	Видовое многообразие и особенности выращивания миниатюрных комнатных растений и растений - крупномеров. Требования к выбору ёмкостей для каждой группы растений. Кадочные растения. Основные принципы и приёмы размещения миниатюрных и крупномерных растений в помещении. Режим внесения удобрений. Альтернатива готовым промышленным минеральным удобрениям – доступный куриный помет, навозная жижа, зольная вытяжка, «мясная» и «картофельная» вода. Голод растения и его последствия. Меры помощи «перекормленным» растениям.	Изучение способов культивирования мини-растений по атласу «Миниатюрные комнатные растения». Подготовка субстрата. Дренаж цветочных горшков. Приготовление раствора жидких и гранулированных удобрений. Корневая и внекорневая подкормка растений.
16.	Незабудка и другие полевые цветы нашей местности.	Полевые цветы и травы. Почему они так называются. Видовое разнообразие, красота и значи-	Работа с гербарием. Дидактическая игра «Узнай по описанию».

		мость полевых цветов. Основные представители: ромашка, колокольчик, мак, одуванчик, незабудка, василёк, полынь, репейник, ковыль, клевер, мятлик и другие. Необходимость бережного отношения к полевым растениям.	
17.	Овощной калейдоскоп.	Систематизация знаний детей об овощах. Классификация овощей: вегетативная и плодовая группы, их типичные представители. Пищевая ценность овощей.	Дидактическая игра «Собери урожай». Подготовка мини-сообщений о любимом овощном растении.
18.	Папоротники, мхи и водоросли.	Размножение растений с помощью спор. Низшие споровые растения - водоросли. Моховидные: кукушкин лен и сфагнум. Многообразие папоротниковидных, распространение спорами. Декоративные свойства папоротников. Украшение жилища человека папоротниками монотипного семейства Nephrolepidaceae.	Составление и/или отгадывание ребусов, загадок, кроссвордов, загадочных описаний, исправление ошибок в научном тексте.
19.	Растения - переселенцы.	Кто, когда и откуда к нам приехал. Наиболее распространенные растения - переселенцы: огурец, картофель, петрушка, свекла, подсолнечник, спаржа, кукуруза, земляника, арбуз, дыня, шпинат, томат, рис и др.	Работа с набором открыток «Растения-переселенцы». Подготовка и озвучивание мини-докладов учащимися.
20.	Суккуленты и кактусы.	Каждый кактус – суккулент, но не каждый суккулент – кактус. Приспособление кактусов к условиям пустыни. Разнообразие видов, размеров и форм кактусов: шаровидные, столбовидные, змеевидные, лепёшковидные, бесформенные и растущие в разные стороны. Основные представители подсемейств кактусовых, их признаки: Перескиевые (26 видов); Опунциевые (400 видов); Цереусовые (более 2000 видов). Цветение кактусов. Зимовка кактусов. Кактусы в закупоренных бутылочках.	Беседа «Почему кактусы не высыхают в пустыне». Размножение кактусов. Посадка деток кактуса в кактусницы по алгоритму. Размножение сансевьеры путем разрезания листа на куски.
21.	Трава у дома моего.	Отчего полянка пёстрая? Декоративные травы. Наиболее интересные представители этой группы растений.	Составление и защита проекта мини-садика с использованием декоративных трав по собственному замыслу.

		Оригинальная фактура, окраска куста и листьев декоративных трав. Декоративные травы – прекрасный материал для аранжировок.	
22.	Узамбарская фиалка.	<p>Видовое разнообразие сенполий – одного из наиболее эффектных красивоцветущих растений. Цветы и эмоциональное состояние человека.</p> <p>Подбор «ключика» к каждому растению: секреты выращивания узамбарских фиалок в домашних условиях. Летние каникулы» на даче. Адаптация в результате возвращения в квартиру после летних каникул. Соблюдение соотношения освещения, полива и температуры воздуха. Период покоя. Забота о растениях, цветущих зимой.</p>	<p>Уход за растениями.</p> <p>Полив, рыхление почвы, удаление сухих листьев, промывание листьев влажной губкой.</p> <p>Очистка опущенных листьев сенполий, кисточкой, опрыскивание.</p>
23.	Фитонцидные и лекарственные растения.	<p>Растения, содержащие эфирные масла. Их лечебный эффект и положительное воздействие на человека.</p> <p>Понятие «Фитонциды». Фитонцидные свойства цитрусовых растений.</p> <p>Эвкалипт – чемпион по содержанию фитонцидов. Дерево – гигант, не дающее тени. Эвкалипт – «зелёные зонты» вверху, «зелёный ковёр» у подножия и далёкая перспектива высоких, прямых стволов.</p> <p>Лекарственные растения, их полезные свойства. Наиболее известные представители: зверобой, душица, подорожник, ромашка, шалфей, крапива и другие.</p> <p>Правила сбора лекарственных растений.</p>	<p>Работа с наборами открыток «Лекарственные растения».</p> <p>Дискуссия: «Растения – друзья, растения – враги».</p>
24.	Хвойные деревья нашей местности.	<p>Характеристика видового состава хвойных пород деревьев. Темнохвойные и светлохвойные леса. Понятие «Тайга». Законы устойчивости таежного леса. Хвойные породы деревьев нашей местности. Кедр – король сибирской тайги. Пушистая кормилица лесных обитателей - сосна. Зеленая красавица – ель и другие. Значе-</p>	<p>Рассматривание хвои и шишек хвойных растений.</p> <p>Дидактическая игра «Где что растёт».</p>

		ние тайги в масштабах планеты и в жизни человека.	
25.	Цветы садов и парков.	<p>Растения наших садов и парков. Широкий ассортимент декоративных растений, состоящий из летников, двулетников, многолетников.</p> <p>Ассортимент летников: астра, бархатцы, василек, гвоздика, настурция, петуния, портулак, георгин и другие.</p> <p>Ассортимент двулетников и многолетников: виола (анютины глазки), маргаритка, гладиолус, ирис, лилия, люпин, пион, флокс и другие.</p> <p>Цветовая палитра клумб, газонов, рабаток.</p>	Дидактическая игра о правила поведения в природе «Экологический светофор».
26.	Черёмуха – белоснежная и душистая.	<p>Черёмуха – настоящее счастье деревенской детворы. Интересные факты о черёмухе: почему так называется, как выглядит, где растёт, когда цветёт.</p> <p>Лечебные свойства черёмухи, применение в народной медицине.</p>	Интеллектуальная игра «Хоровод лепестков». Составление кроссворда, чайнворда.
27.	Шампиньон – самый популярный гриб сегодня.	<p>Понятие «симбиоз». Симбиоз гриба и растения – взаимовыгодное «сотрудничество».</p> <p>Шампиньоны, места произрастания (перегной, навоз и другие субстраты) и круговая структура произрастания - «ведьмины кольца». Шампиньон – обязательный атрибут местных супермаркетов. Возможности выращивания шампиньона в домашних условиях.</p>	Решение экологических задач. Рассмотрение плодового тела шампиньона в разрезе.
28.	Щавель и другие виды зеленых овощных растений.	<p>Чудо – зелень - кладезь витаминов и минералов! Щавель, укроп, эстрагон, салат, петрушка, шпинат, базилик, ревень и другие.</p> <p>Польза зеленых овощей. Выращивание зелёных овощей в зимнее время (на подоконнике, в теплице).</p>	Рисунок «Витаминная грядка». Составление списка блюд с применением зелёных овощей.
29.	Фотосъёмка растений в интерьере и в природе.	<p>Пейзажи нашей местности. Реки, озера, поля, каждый уголок природы прекрасен и по-своему уникален. Красота и гармония камней и гор. Их величие, неповторимость и сказочность.</p>	Составление слайд-шоу «Пейзажи нашей местности».

30.	Ягоды и фрукты.	<p>Ягоды садовые и лесные. Ягоды – источник витаминов. Ядовитые ягоды. Основы безопасного поведения в лесу.</p> <p>Какие бывают фрукты. Фрукты из нашего сада. Экзотические фрукты. Полезные свойства фруктов. Фрукты в кулинарии.</p>	<p>Отгадывание загадок «Найди правильный ответ».</p> <p>Дидактическая игра «Ягодное варенье».</p>
31.	Тополиная метель.	<p>Тополь – двудомное дерево. Женские и мужские особи. Особенности развития, распространения и размножения. Способность выделять тополиный пух.</p> <p>Тополь — природный фильтр загрязненного воздуха. Использование тополей в озеленение городских улиц, их положительные и отрицательные моменты.</p>	<p>Дидактическая игра «Ботанические жмурки».</p>
32.	Экзотические растения. Эпифиты.	<p>Огород круглый год. Лимон. Ананас. Кофе. Гранат. Банан. Авокадо. Экзотические растения, дающие съедобные плоды в комнатных условиях: актинидия, лавровишня, перец декоративный.</p> <p>Эпифиты (бромелевые + орхидеи). Отличительные признаки растений - эпифитов. Основные места обитания бромелиевых. Атмосферные виды: талландсия и резервуарные виды: бильбергия, вриезия, криптантус. Наземные виды бромелиевых: ананас и другие.</p> <p>Орхидеи, уникальность цветов, их форм и расцветок, особенности ухода.</p> <p>Виды орхидей, не требующие особого ухода: гемария разноцветная, венерин башмачок, фаленопсис, целогина.</p> <p>Виды, нуждающиеся в специальном уходе: дендробиум, каттлея и другие.</p>	<p>Работа с набором открыток «Орхидеи».</p> <p>Составление кроссворда «Флористическая/Тропическая радуга».</p>
33.	Южные и ложные пальмы.	<p>Пальмы и ложные пальмы. Особенности строения (единая точка роста) и общая характеристика пальм. Разнообразие видов. Пальмы – одноствольные деревья (кокосовая). Пальмы – лианы (каламус). Пальмы – кустарники (хамаропс). Корневищные паль-</p>	<p>Посадка семян финиковой пальмы и/или апельсина/лимона в подготовленный субстрат.</p> <p>Дидактическая игра «Мы цветоводы».</p>

		мы (хамедорея). Листья: перистые и веерные. Перистолистные пальмы: хамедорея, ховея, финиковая. Веерные пальмы: хамеропс, ливистона, вашингтония. Уход за пальмами. Сложности пересадки.	
34.	Ядовитые растения нашей местности. Итоговое занятие.	Ядовитые растения и их ядовитые свойства. Наиболее известные представители: ландыш майский, волчья ягода, вороний глаз, лютик едкий, чистотел, болиголов, белладонна, дурман, борщевик и другие. Первая помощь при отравлении. Правила проведения игры «Умники и умницы». Правила работы в команде.	Работа с альбомом «Их нужно бояться!». Дискуссия «Надо ли уничтожать мухоморы?». Беседа «Как избежать отравления ядовитыми растениями». Итоговое собеседование. Игра «Умники и умницы».

Планируемые результаты

Таблица 7.

Планируемые результаты		Способы их определения	Диагностические методики
знания	- учащиеся познакомятся с многообразным миром природы, будут знать названия некоторых растений и животных; - у учащихся будут расширены знания о живой и неживой природе, об основных представителях растительного и животного мира; - учащиеся научатся осознанию одинаковой ценности всех живых существ Земли и наличия разнообразных связей между ними.	викторина беседа	методика проведения беседы, методика проведения викторины
умения	- учащиеся будут уметь вести наблюдения в природе: за растениями, животными и природными явлениями, за своими домашними питомцами; - учащиеся будут уметь заботиться о своем здоровье и безопасности; - учащиеся будут уметь самостоятельно (иногда под руководством педагога) разрабатывать и осуществлять презентацию и защиту творческих работ; - учащиеся будут уметь выражать эмоционально-позитивное отношение к природе через творческую деятельность.	игра наблюдение	методика проведения игры, методика проведения наблюдения
навыки	- у учащихся будут сформированы навыки безопасного общения с растениями и животными; - у учащихся будут сформированы работы с различными источниками информации.	наблюдение	методика проведения наблюдения

личностные качества	- у учащихся будет развиваться интерес к изучению природы и стремление к практической деятельности по охране природы на основе знаний экологических норм и правил; - у учащихся будет развиваться стремление к самостоятельному поиску знаний, творчеству.	наблюдение	методика проведения наблюдения
---------------------	---	------------	--------------------------------

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график программы «Азбука природы»

Таблица 8.

№ п/п	Год обучения	Объем учебных часов	Всего учебных недель	Количество учебных дней	Режим работы
1.	1	136	34	68	2 раза в неделю по 2 часа
2.	1	68	34	34	1 раз в неделю по 2 часа

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

1. Доска.

2. Наглядный материал:

- мультимедийные и интерактивные презентации;
- видео фильмы ВВС и другие, обучающие мультфильмы.

3. Раздаточный материал:

- картон, цветная бумага, альбомы для творчества;
- клеенка, кисточки, емкость для воды, краски, цветные карандаши, ручки, фломастеры, цветные мелки;
- клей карандаш ПВА, скотч, ножницы детские, лупы;
- картосхемы, атласы «Человек»;
- коллекции семян и плодов, гербарии растений;
- иллюстрации разнообразных представителей флоры и фауны;
- индивидуальные карточки-задания;
- набор инструментов и приспособлений по уходу за комнатными растениями: секатор, пинцет, опрыскиватель, лейка, пластмассовые кашпо разных объёмов для пересадки и перевалки комнатных растений, ящики рассадные, почвенный субстрат (покупная смесь);
- наборы открыток: «Комнатные растения», «Лекарственные растения», «Садовые цветы», «Удивительные растения», «Пряные растения», «Кактусы», «Орхидеи», «Плодово-ягодные растения», «Растения-переселенцы», «Зеленая аптека», «Попугаи», «Пестрый мир аквариума», «Животные защищаются», «У водоёма», «Жуки», «Бабочки», «Обитатели морей», «Насекомые», «Динозавры», «Грибы», «Природа после захода солнца», «Заповедные места России», «Птицы России», «Полевые культуры», «Для юного натуралиста», «Цветочные часы» и другие.

Раздаточный материал

- Гербарии растений.
- Иллюстрации растений.
- Наборы информационных карточек по ботанике.
- Атласы, таблицы, схемы.
- Колбы, спиртовки, термометр, пробирки и т.д.
- Ботаническое лото, домино.
- Атлас «Человек», таблицы, схемы.
- Иллюстрации животных.
- Наборы информационных и развивающих карточек по зоологии.
- Зоологическое лото, домино.

Наглядный материал

- Живые комнатные растения.
- Коллекция семян и плодов растений.
- DVD-фильмы о растениях.
- Иллюстрированные энциклопедии о растениях.
- Карта полушарий, глобус.
- DVD-фильмы о животных.
- Атлас «Человек».
- Иллюстрированные энциклопедии о животных.

Информационное обеспечение

1. Проектор, экран, ноутбук, компьютер, колонки.
2. Электронные ресурсы сети Интернет:
 - Электронные энциклопедии <http://chudo-udo.com/pochemuchka/itemlist/category/66-zhivotnye>
<http://www.zoovet.ru/animals.php>, <http://animalbox.ru>
 - Толковый словарь терминов, относящихся к экологии и охране среды
<http://www.epa.gov/OCEPATERMS/>
 - Статьи о животных России, находящихся под угрозой исчезновения <http://nature.ok.ru/>
 - Официальный сайт National Geographic в России <http://www.nat-geo.ru> и другие.
 - Официальный сайт заповедника Кузнецкий Алатау <http://www.kuz-alatau.ru>
3. Подобранный и обобщённый фактический учебный материал по отдельным темам курса.

Кадровое обеспечение. Педагог дополнительного образования, реализующий данную программу, может иметь любую квалификационную категорию.

Формы контроля: собеседование; анкетирование; устный опрос; практическое занятие; творческая работа.

Оценочные материалы

Проверка достижения результатов обучения по программе «Азбука природы» определяется с помощью анализа самостоятельных и групповых творческих работ учащихся: природоохранных листовок, материалов коллективных творческих дел, групповых и индивидуальных проектов детей, а также на занятиях через дидактические игры, викторины, беседы, практические упражнения, с помощью специальных диагностических методик сформированности уровня экологических знаний, культуры экологических чувств и экологически целесообразного поведения в природе.

Наличие творческой активности диагностируется через анализ поведения учащихся на занятиях. Бережное отношение к объектам природы диагностируется путем наблюдения за учащимся во время его общения с объектами природы. Оценочные материалы представлены в Приложении 1.

Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса – занятие по группам в аудитории.
Методы обучения и воспитания – словесный, наглядный, практический.

Наряду с традиционными методами обучения в ходе реализации программы «Азбука природы» используются методы экологической психопедагогике: метод экологической ассоциации; метод художественной репрезентации природных объектов; метод экологической идентификации; метод экологической эмпатии; метод экологической рефлексии.

Педагогические технологии. В работе по программе «Азбука природы» предусматривается использование педагогических технологий:

- гуманно-личностного подхода (Ш.А. Амонашвили) - организация обучения на основе сопереживания, дружбы, взаимопомощи, уважения к личности ребенка, создание ситуации морального выбора, возможности использовать приобретённые морально-этические знания и нравственные убеждения и пр.;
- технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская) - учебные группы комплектуются по принципу однородного состава, проводится внутригрупповая дифференциация для разделения учащихся по направлениям познавательного интереса;
- адаптивная технология индивидуализации обучения (И. Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков) - учебные задания персонализируются, в зависимости от интересов учащихся, их успехов в определенном виде деятельности;
- групповая технология (Н.К. Дьяченко, В.К. Щуркова) - организация занятий в группах по интересам, групповых опросов, учебных встреч, дискуссий, нетрадиционных занятий в форме конференции, путешествия и др.;
- технология исследовательского (проблемного) обучения (А.М. Матюшкин) - учащимся предлагается самостоятельно ставить и решать различные проблемные ситуации;
- технология полного усвоения знаний (Дж. Кэрролл, Б.Блум) - в процессе подготовки учебного материала выделяются основные понятия, навыки, определяются ожидаемые результаты усвоения, проводится диагностическая и коррекционная работа;
- технология игровой деятельности, элементы которой находят применение практически на каждом занятии - различные виды дидактических игр: сюжетные, ролевые, деловые, имитационные, подвижные, настольные, компьютерные;
- технология сторителлинга - рассказывание увлекательных историй с конкретной структурой и интересным героем с визуальным сопровождением;
- технология эдьютейнмента (учение через развлечение) - квесты, интерактивные игры, экологические шоу и пр.

Образовательный процесс объединения «Азбука природы» направлен на создание ситуации успеха у учащихся, которая достигается посредством органического сочетания основ здорового образа жизни и экологически грамотного обучения учащихся, личного общения педагога и воспитанников, в тесном взаимодействии с родителями.

Алгоритм учебного занятия. С целью воспитания подрастающего поколения в духе любви к природе и ответственного отношения к окружающей среде каждое занятие по программе «Азбука природы» предусматривает организацию и проведение теоретической и практической частей. Исходя из того, что программа рассчитана на учащихся младшего школьного возраста, теоретическая часть организуется в форме беседы, наблюдения, фото и видео уроков и других форм и методов, характерных для данного возраста. Практическая же часть предусматривает дидактические игры, практические работы, работу с картой, самостоятельную работу с информационно-справочными материалами, подготовку устных выступлений, изготовление поделок, листовок в защиту природы и другие творческие работы.

Основными формами работы по программе являются традиционные занятия, а также занятия, организованные в нетрадиционной форме: виртуальные экскурсии, видео занятия, занятия-фантазии, занятия-игры, дискуссии, творческие мастерские, мозговой штурм, акции, публичная защита докладов, проектов, моделирование и пр.

Ведущими методами выступают наблюдение, беседа, дидактическая игра, проблемное изложение, решение проблемных ситуаций, дидактическая игра, работа с картой, работа с информационно-справочными материалами, подготовка устных выступлений, изготовление творческих работ: поделок, аппликаций, листовок, прочего. При самостоятельном изучении научно-популярной литературы и других информационных источников учащиеся учатся добывать, систематизировать и перерабатывать полученную информацию, а также фиксировать результаты в доступном виде (зарисовки, таблицы, схемы, тексты), в дальнейшем возможно представление его в форме устного выступления, доклада, презентации. Существенным является также и то, что данная работа должна иметь системный и регулируемый характер. Для этого в процессе организации занятий предусмотрено составление и постоянное использование карт наблюдений, разработка схем, планов выступлений по определенному алгоритму.

Здоровьесберегающий компонент занятий реализуется через использование здоровьесберегающих технологий (Н.К. Смирнов):

- медико-гигиенические – организация образовательной деятельности в оптимальных санитарно-гигиенических условиях в помещениях для осуществления массовой деятельности;
- экологические - участие учащихся в природоохранных мероприятиях;
- обеспечения безопасности жизнедеятельности - плановые и внеплановые инструктажи по технике безопасности, при общении с растениями и животными, при проведении экскурсии и др.;
- образовательные, в том числе:
 - организационно-педагогические - структуризация учебного процесса для предотвращения у учащихся состояния переутомления, гиподинамии и т.д.;
 - психолого-педагогические - игровые ситуации, дидактические, подвижные игры, викторины, занимательный материал, динамические паузы, физкультурные паузы;
 - учебно-воспитательные - занятия по формированию здорового образа жизни, воспитательные беседы с родителями.

С целью развития у учащихся умения рассматривать проблему с различных точек зрения и находить оптимальные решения жизненно важных экологических вопросов, широко используется метод решения проблемных ситуаций и игровая форма занятий: ролевая игра, дидактическая игра, творческий конкурс, викторина.

С целью повышения интереса к занятиям и для формирования мотивации учащихся к изучению природы родного края применяются следующие методы: литературный, картографический, наблюдения, зарисовка, фотографирование природных объектов и домашних питомцев, музыкальное и видео-сопровождение занятий.

Учебная работа проводится с группой учащихся постоянного состава, приблизительно одного возраста и уровня подготовки. При этом используется групповая (коллективная) форма организации работы с воспитанниками.

Каждый ребенок на занятии должен иметь возможность высказаться, поэтому общее количество детей в группе не должно превышать 10 человек.

Реализации программы «Азбука природы» осуществляется в процессе познавательной, игровой, трудовой и других видов деятельности, способствующих поддержанию стабильного, неослабевающего интереса к окружающему миру. В результате этого у учащегося формируются чувства единства с окружающей природой. Такое осознание способствует гармонизации всего внутреннего мира ребенка и, следовательно, сохранению его психического здоровья.

Основными формами проведения занятий являются следующие: рассказ, беседа, практическое занятие, дискуссия, элементарное экспериментирование, выполнение самостоятельной работы, экскурсии, викторины и пр. С целью развития у учащихся умения рассматривать проблему с различных точек зрения и находить оптимальные решения жизненно важных экологических вопросов, широко используется метод решения проблемных ситуаций и экологических задач. Одной из приоритетных, учитывая возраст учащихся, является игровая форма занятий: ролевая игра, дидактическая игра, настольная игра, подвижная игра, творческий конкурс. Включение в занятие игровых моментов делает процесс обучения интересным и занимательным, создает у детей бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. На таких

занятиях говорят, действуют, используют свой небольшой жизненный опыт сами дети, поскольку по своей сути игра – это та деятельность, которой нельзя заставить заниматься, т.к. основывается она на принципах «добровольности и удовольствия». Знания, передаваемые в виде игры, воспринимаются незаметно, так как ребенок здесь имеет возможность прочувствовать созданную ситуацию, к которой он не может не выразить своего отношения. Это помогает педагогу решать задачи интеллектуального и творческого развития детей.

Учитывая психологические и возрастные особенности младших школьников, которые как известно, не позволяют ставить перед ними слишком отдаленные задачи, предлагать дальние перспективы программа не предусматривает обязательности заучивания каких-либо терминов, не рассчитана на механическое воспроизведение знаний. В игровой, доступной форме учащиеся знакомятся с объектами живой и неживой природы, с представителями мировой и местной флоры и фауны, с фактом существования различных сред обитания и приспособлением животных, растений к условиям этих сред, с элементарными правилами экологической безопасности и рационального природопользования. В связи с этим данная программа может выступать именно тем «стеклышком калейдоскопа», из которого складывается целостный процесс экологического воспитания, предполагающего воспитание грамотного взаимодействия учащихся с окружающей средой.

Список литературы для педагога

1. Акимушкин, И. Мир животных. Учебник [Текст]: / И. Акимушкин. - М.: Мысль, 2007.-416с.
2. Аксенова, М. Домашние питомцы. [Текст]: / М. Аксенова. - М.: Аванта, 1997.-446с.
3. Алдохина, Т. В. Красиво цветущие растения. [Текст]: / Т. В. Алдохина. - М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006.-240с.
4. Бабенко, В. Г. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям. [Текст]: / В. Г. Бабенко. - М.: НЦ ЭНАС, 2002.-231 с.
5. Бараник, Л. П. Природа - наш дом. [Текст]: / Л. П. Бараник.-Кемеровское кн. изд-во, 1984.-143 с.
6. Вахрушев, А. А. Мир и человек. Земля. Части света. [Текст]: /А. А. Вахрушев. - М.: Дрофа, 2002.-233 с.
7. Воронцов, В. В. Красиво цветущие комнатные растения. [Текст]: / В. В. Воронцов. - М.: ЗАО Фитон, 2004.-144с.
8. Воронцов, В. В. Декоративные комнатные растения. [Текст]: / В. В. Воронцов. - М.: ЗАО Фитон, 2004.-144с.
9. Воронцов, В. В. Целительные комнатные растения. [Текст]: / В. В. Воронцов. - М.: ЗАО Фитон, 2004.-144с.
10. Гагина, Т. Н. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Отв. ред. Т. Н. Гагина, Н. В. Скалон. - Кемерово: Кемеровское кн. изд-во, 2006.-42с.
11. Голубева, Е. Занимательное естествознание (серия «Нескучный учебник»). [Текст]: / Е. Голубева. – СПб.: Тритон, 1997.-368с.
12. Дмитриев, Ю. Соседи по планете - Земноводные и пресмыкающиеся. [Текст]: / Ю. Дмитриев. - М.: Детская литература, 2001.-234с.
13. Зыков, И.В. Календарь природы Кемеровской области. [Текст]. / И.В. Зыков. - [2-е изд., испр. и доп.]. - Кемерово: Кн. изд-во, 1963.-218 с.
14. Иванова, А. И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду. [Текст]: / А. И. Иванова. - Новокузнецк: ИПК, 2000.-125 с.
15. Ковригина, Л. Н. Растительный мир Кузбасса и его охрана. [Текст]: / Л. Н. Ковригина. - Кемерово, 2014.-192с.
16. Крощева, Т. Б. Дидактические игры на уроках природоведения. [Текст]: /Т. Б. Крощева. - Новокузнецк: ИПК, 1997.- 67 с.
17. Кульневич, С. В. Нетрадиционные уроки в начальной школе. [Текст]: / С. В. Кульневич. – М.: ТЦ Учитель, 2002.-345 с.

18. Лаврова, С. Занимательная ботаника для малышей. [Текст]: / С. Лаврова. – М.: Белый город, 2008.-143с.
19. Марков, А. И. Кактусы. [Текст]: / А. И. Марков. - М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006.-240с.
20. Маханева, М. Д. Экологическое развитие детей. [Текст]: / М. Д. Маханева. - М.: АРКТИ, 2004. - 134 с.
21. Мини атлас. Миниатюрные комнатные растения. [Текст]: / СПб.: ООО СЗКЭО Кристалл, 2003.-96с.
22. Молодова, Л. П. Игровые экологические занятия с детьми. Учеб. метод. пособие для воспитателей детских садов и учителей. [Текст]: / Л. П. Молодова. - Минск: Асар, 1996.-143 с.
23. Назаров, Е.Г. Орхидеи. [Текст]: / Е. Г. Назаров. - М.: Колос, 1983.-127с.
24. Новиков, Ю. В. Природа и человек. [Текст]: / Ю. В. Новиков. - М.: Фаир-пресс, 1991.-231 с.
25. Николаенкова, Е. И. Тесты по природоведению. [Текст]: / Е. И. Николаенкова - М.: Первое сентября, 2002.-143 с.
26. Особо охраняемые природные территории. [Текст]: / Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2009 году». - Кемерово, 2010.-315 с.
27. Остапенко, В. А. Птицы в вашем доме. [Текст]: / В. А. Остапенко. - М., 2006.-323с.
28. Петренко, С. И. Уход за растениями. [Текст]: / С. И. Петренко. - М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006.-240с.
29. Плешаков, А. А. Мир вокруг нас. Проверим себя. Тетрадь для учащихся начальной школы. [Текст]: / А. А. Плешаков. - М.: Вита-Пресс, 2002.-167 с.
30. Пушкарева, С. С., Иванова, Н. А. Сторителлинг как средство формирования экологической грамотности младших школьников. [Текст]: / С. С. Пушкарева, Н. А. Иванова. // Статья в сборнике трудов конференции Молодой ученый, 2017.-156с.
31. Райков, Б. Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии. [Текст]: / Б. Е. Райков, М. Н. Римский - Корсаков. - М.: Топикал, 2004.- 234с.
32. Ракитина, М. Г. Природоведение: Дидактические материалы. [Текст]: / М. Г. Ракитина. - М.: Издат.-Школа, 2001.-234 с.
33. Сабукаев, В. Занимательная зоология. [Текст]: / В. Сабукаев. - М.: Детская литература, 2005.-323с.
34. Самусенко, Э. Г. Друзья вашего дома. [Текст]: / Э. Г. Самусенко. - Минск: 2009.-312с.
35. Сборник загадок. Пособие для учителя. [Текст]: / Сост. М. Т. Карпенко. - М.: Просвещение, 1998.-226 с.
36. Сигимова, М. Н. Мир природы глазами ребенка 1,2 части. [Текст]: / М. Н. Сигимова. - Новосибирск: ИПК, 1996. – 87 с.
37. Скалон, Н. В., Гагина, Т. Н., Ермеева, Н. И. Красная книга Кемеровской области «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов» Том 1 2-е издание, переработанное и дополненное. [Текст]: / Н. В. Скалон, Т. Н. Гагина, Н. И. Ермеева. - Кемерово, 2012.–206с.
38. Славин, С.Н. Удивительный мир растений. Может ли дерево стать людоедом? [Текст]: / С. Н. Славин. – М.: РИПОЛ классик, 2007.-464с.
39. Смирнов, А. Мир растений. [Текст]: /А. Смирнов. - М.: Молодая гвардия, 1988.-158 с.
40. Тарабарина, Т. И. И учеба, и игра: природоведение. [Текст]: / Т. И. Тарабарина, Е. И. Соколова. - Ярославль: Академия развития, 1997.-145 с.
41. Удалова, Р. А. Агава, алоэ и другие суккуленты. [Текст]: / Р. А. Удалова. - СПб.: Агропром, 1994.-112с.
42. Шипулин, А.Я., Леса Кузбасса. [Текст]: / А.Я. Шипулин, А.М.Калинин, Г.В. Никифоров. - Кемерово: Кемеровское книжное издательство, 1976.-236с.
43. Хайрова, Л. Н. Всё о цветах для вашего сада. [Текст]: / Л. Н. Хайрова. - СПб.: Сова, 2006.-320с.
44. Хессайон, Д. Г. Всё об аранжировке цветов. [Текст]: / Д. Г. Хессайон. - М.: Кладезь – Букс, 1999.-128с.

Список литературы для учащихся

1. Акимушкин, И. И. Причуды природы, 1,2. [Текст]: / И. И. Акимушкин. - М.: Просвещение, 1992.-112с.
2. Акимушкин, И. И. Мир животных. Млекопитающие, или звери. [Текст]: / И. И. Акимушкин. - М.: Просвещение, 1988.-231 с.
3. Атлас для школьников. Кемеровская область. [Текст]: / Новосибирск: Фабрика рос.картографии, 2002.-36с.
4. Аксенова, М. Энциклопедия для детей. [Текст]: / М. Аксенова. - М.: Аванта, 2012.-444с.
5. Ананьева, Е. Энциклопедия для детей. [Текст]: / Е. Ананьева. - М.: Аванта, 2014.-446с.
6. Багрова, Л. А. Детская энциклопедия. Растения. [Текст]: / Л. А. Багрова. - М.: ООО Издательство АСТ, 2000.-512с.
7. Бианки, В. В. Большая книга рассказов. [Текст]: / В. В. Бианки. - М.: Махаон, 2015.-144с.
8. Бианки, В. В. Большая книга сказок. [Текст]: / В. В. Бианки. - М.: Махаон, 2015.-144с.
9. Бианки, В. В. Первая охота. [Текст]: / В. В. Бианки. - М.: Белфас, 2004.-22с.
10. Браун, Кэрон. Что скрывает зима? [Текст]: / Браун Кэрон, Джорджина Ти. - Ростов-н/Д.: Феникс, 2016.-35с.
11. Бурсов, И. Откуда у ежа иголки. [Текст]: / И. Бурсов - М.: Белфас, 2004.-18с.
12. Верзилин, Н. Растения в жизни человека. [Текст]: / Н. Верзилин. - Ленинград: Детгиз, 1952.-234с.
13. Верзилин, Н. М. Путешествие с домашними растениями. [Текст]: / Н. М. Верзилин. - М.: Педагогика, 1995.-268 с.
14. Верзилин, Н. М. Райский сад на подоконнике. Руководство по уходу за комнатными растениями. [Текст]: / Н. М. Верзилин. - М.: Книжный клуб Клуб XXI век, 2000.-386с.
15. Гагина, Т. Н. Красная книга Кемеровской области. Растения. [Текст]: / Т. Н. Гагина. - Кемерово 2000.-280с.
16. Гагина, Т. Н. Красная книга Кемеровской области. Животные. [Текст]: / Т. Н. Гагина. - Кемерово 2000.-280с.
17. Голова, А. М. Планета Земля. Энциклопедия. [Текст]: / А. М. Голова. - М.: Росмэн, 2010.-157с.
18. Гусев, В. Животные у нас дома. [Текст]: Учебник / В. Гусев. - М.: Экология, 2015.-366с.
19. Динец, В. Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России. [Текст]: / В. Л. Динец, Е. В. Ротшильд. - М., 1996.-344с.
20. Динозавры. Детская энциклопедия. [Текст]: М.: Росмен, 2011.-96с.
21. Дюпра, Гийом. Зооптика. Мир глазами животных. [Текст]: / Гийом Дюпра. - М: Махаон, 2014.-34с.
22. Зотов, В. В. Лесная мозаика. [Текст]: / В. В. Зотов - М: Просвещение, 1993.-240с.
23. Зощенко, М. Умные животные // рассказы для детей. [Текст]: / М. Зощенко. - М.: Аст, 2009.-40с.
24. Колвин, Л. Спиэр Э. Живой мир. Энциклопедия. [Текст]: / Л. Колвин. - М.: Росмэн, 1996.-128с.
25. Кононова, С. Цветы для «лентяя». Самоучитель комнатного цветоводства. [Текст]: / С. Кононова. - СПб.: Издательский дом Нева, 2005.-128с.
26. Куприн, А. И. Ю-ю. Чудесный доктор. [Текст]: / А. И. Куприн. - М.: Аст, 2010.-192с.
27. Красноборов, И. М., Крапивкина, Э.Д., Ломоносова, М. Н. и др. Определитель растений Кемеровской области. [Текст]: / И. М. Красноборов, Э. Д. Крапивкина, М. Н. Ломоносова. - Новосибирск: СОРАН, 2001.-477с.
28. Леокум, А. Детская энциклопедия: Скажи мне почему? [Текст]: / А. Леокум. - М.: Мол.гвардия, 1992.-132 с.
29. Лобко, В. Д. Ваши зеленые ежики. [Текст]: / В. Д. Лобко. - Минск: Полымя, 1984.-177с.
30. Мартынов, С. М. Овощи + фрукты + ягоды = здоровье. [Текст]: / С. М. Мартынов. - М.: Просвещение, 1993.-234с.
31. Мантейфель, П.А. Рассказы натуралиста. [Текст]: / П.А. Майтенфель. - М.: Лесн. Пром-сть, 1984.-184с.

32. Моррис, Р. Тайны живой природы. [Текст]: / Р. Моррис. - М.: Росмэн, 2000.-197с.
33. Моя первая энциклопедия: Дикие животные. [Текст]: / Смоленск: Русич, 1997.-123 с.
34. Моя первая энциклопедия. Цветы и деревья. [Текст]: / Перевод А. В. Бушуев. - Смоленск: Русич, 1998.-88с.
35. Наши питомцы: Альбом. [Текст]: / Авт. Текста В. Г. Гусев. - М.: Лесн. Пром-сть, 1986.-64с.
36. Новак, Ф. А. Иллюстрированная энциклопедия растений. [Текст]: / Ф. А. Новак. - Прага: Артия, 1985.-177с.
37. Нуждина, Т. Д. Энциклопедия для малышей: Чудо – всюду. [Текст]: / Т. Д. Нуждина. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2001.-21с.
38. Определитель растений Кемеровской области. Под ред. Красноборова И. М. [Текст]: / Новосибирск, 2001.-477с.
39. О Кошках и собаках. Потешки, песенки, загадки, сказки, стихи, рассказы. [Текст]: / Ред-сост. Е.А. Баканова. - М.: Дрофа-Плюс, 2007.-192с.
40. Паркер, С. Моя первая энциклопедия животных. [Текст]: / С. Паркер. - М.: Эксмо, 2007.-192с.
41. Петров, В. В. Растительный мир нашей Родины. [Текст]: / В. В. Петров. - М.: Просвещение. 1991.-123с.
42. Плешаков, А. А. Экология, 1.2 части. [Текст]: / А. А. Плешаков. - М.: Валент, 1998.-245с.
43. Плешаков, А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов. [Текст]: / А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 1998.-123с.
44. Пришвин, М. М. Охота за бабочкой. [Текст]: / М. М Пришвин. - М: Нигма, 2014.-64с.
45. Рассказы о животных: Произведения русских и советских писателей. [Текст]: Л.: Лениздат, 1985.-368с.
46. Смирнов, А. Мир растений. [Текст]: / А. Смирнов. - М.: Молодая гвардия, 1988.-132 с.
47. Смирнова, М. В. 100 золотых правил. Уход за комнатными растениями. [Текст]: / М. В. Смирнова. - М.: ЗАО Фитон, 2008.-160с.
48. Травина И. В. Красная книга России / И. В. Травина. - М.: РОСМЭН, 2015.-96с.
49. Травина И. В. Красная книга России / И. В. Травина. - М.: РОСМЭН, 2016.-80с.
50. Тревор, В. О. Как рисовать цветы акварелью. Перевод с английского. [Текст]: / В. О. Тревор. - М: АСТРЕМ, 2007-96с.
51. Хабарова, Е. И. Природоведение: Учебное пособие для начальной школы / Е.И. Хабарова, Е. А. Хабарова. – М.: АСТ – Пресс, 1998. – 128с.
52. Хессайон, Д. Г. Всё о клумбовых растениях. [Текст]: / Д. Г. Хессайон. - М.: Кладезь - Букс, 2002.-140с.
53. Чаплина, В. В. Фомка - белый медвежонок. [Текст]: / В. В. Чаплина. – М.: Махаон, 2016.-146с.
54. Чарушин, Е. И. Никиткины друзья. [Текст]: / Е. И. Чарушин. – М.: Книги искателя, - 2006.-80с.
55. Чарушин, Е. И. Рассказы про зверей и птиц. [Текст]: / Е. И. Чарушин. – М.: Самовар. – 2010.-96с.
56. Чиприани, В. Поделки из природных материалов. Перевод и издание на русском языке. [Текст]: / В. Чиприани. - М.: ЗАО Издательская группа Контэн, 2008.-62с.
57. Школьник, Ю. Растения. Полная энциклопедия. [Текст]: / Ю. Школьник. - М: Эксмо, 2007.-254с.
58. Эллиот, Д. Детская энциклопедия. [Текст]: / Д. Эллиот. - М.: Росмэн, 2001.-125с.
59. Энциклопедия для детей. Биология. [Текст]: / М.: Аванта, 1995.-355с.
60. Цветкова, И. В. Экология для начальной школы. [Текст]: / И. В. Цветкова. - Ярославль: Академия развития, 1997.-146с.
61. Я познаю мир. Дет. энциклопедия. Растения. [Текст]: / Сост. Л. А. Багрова. - М.: АСТ, 1995.-324с.