

Управление образования администрации
Амурского муниципального района
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
детский эколого-биологический центр «Натуралист»

Принята на заседании
педагогического совета
от 09.09.2022 г.
Протокол № 1

Утверждено
Приказом директора
от 09 сентября 2022 г.
№ 181-Д



Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа естественнонаучной направленности
«ЭКОЛОГИЯ И МЫ»

Для учащихся 7-11 лет
Срок реализации 2 года

Автор- составитель:
Маськина Татьяна Павловна
педагог дополнительного образования
ДЭБЦ «Натуралист»

г. Амурск
2022

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»

Пояснительная записка

При составлении дополнительной общеобразовательной значимой программы «Экология и мы», использовались следующие нормативные документы:

Нормативно- правовое обеспечение программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее Федеральный закон № 273-ФЗ).
2. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11 2018 г. № 196 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
5. Методические рекомендации МОиН РФ по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Министерство образования и науки России от 18.11.2015 г. (№09-3242).

Направленность программы: Естественнонаучная.

Основные идеи, на которых базируется программа: - основные законы в области биологии и экологии, идея единства и неразрывной связи всего живого, зависимости организма от условий окружающей природы и его влияние на экосистему; - образовательная деятельность учащихся с учетом личностных интересов, потребностей.

Актуальность программы: взаимодействие общества и природной среды выдвинула задачу формирования у детей ответственного отношения к природе. Педагоги и родители осознают важность обучения детей правилам поведения в природе. И чем раньше начинается работа по экологическому воспитанию ребят, тем большим будет ее педагогическая результативность. При этом в тесной взаимосвязи должны выступать все формы и виды учебной и внеклассной деятельности детей.

Таким образом, актуальность проблем экологического воспитания возрастает. Это вызвано:

- необходимостью повышения экологической культуры человека;
- необходимостью постоянного сохранения и улучшения условий жизни человека на Земле;
- необходимостью решения актуальных проблем, связанных с уменьшением жизненного пространства, приходящегося на одного человека;
- необходимостью сохранения и восстановления, рационального использования и приумножения природных богатств;
- низким уровнем восприятия человеком экологических проблем как личностнозначимых;

- недостаточно развитой у человека потребностью практического участия в природоохранной деятельности.

Занятия в детском объединении дадут учащимся научно обоснованное понимание взаимоотношений человека и окружающей среды, помогут выработать способность анализировать факты и материалы, выявить причинно-следственные связи, сформировать практические умения учащихся по анализу различных экологических ситуаций.

Отличительные особенности данной программы заключаются в следующем:

1. Используются интересные методы и формы работы с учащимися (активные методы обучения, конференции, соревнования и т.д.);

2. Затрагиваются проблемы, особо волнующие учащихся (экология района, края, страны);

3. Изучено большое количество специальной литературы, подобран материал для проведения практических работ с учетом имеющихся средств для проведения данных работ;

4. Отчетное выступление учащихся в других образовательных учреждениях с целью ознакомления с экологическими проблемами (детские сады, школы).

Тип программы: разноуровневая (стартовый и базовый)

Для стартового уровня данной программы характерна первоочередная направленность на развитие интереса и мотивации детей к изучению природы, на приобретение базовых знаний и умений, необходимых для работы с природными объектами, на формирование любви к природе.

Базовый уровень предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний и языка, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы.

Формы организации содержания и процесса педагогической деятельности: модульная

Адресат программы:

Программа разработана для учащихся 7-11 лет, количество учащихся в группе 15 – 16 человек.

Объем программы: 288 часа, 2 года обучения.

1 год обучения 144 часа.

2 год обучения 144 часа.

Срок освоения программы определяется содержанием программы — количество недель – 72, месяцев - 18, лет – 2 года;

Режим занятий — периодичность занятий – 2 раза в неделю, продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут, 45 минут.

Цели и задачи:

Цель: формирование убеждения в необходимости и возможности решения экологических проблем, уверенности в правоте своих взглядов для становления активной жизненной позиции, стремления к личному участию в практических делах по защите окружающего мира.

Задачи программы:

Предметные:

- расширить представления об окружающем мире, повысить уровень знаний учащихся по экологии и проблемам окружающей среды.
- формировать опыт участия в природоохранной деятельности.

Метапредметные:

- развивать интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе;
- прививать навыки научно- исследовательской работы;
- развивать у воспитанников в процессе обучения логическое мышление, память, внимание, речь, воображение, наблюдательность.

Личностные:

- воспитывать бережное отношение к окружающей среде, необходимость рационально относиться к явлениям живой и неживой природы.

Содержание программы

Учебный план

Первый год обучения

№ П./П.	Название темы	Общее количество часов	теория	практика	Формы аттестации/контроля
1.	Вводное занятие «Земля наш дом родной»	4	2	2	
2.	Раздел 1 : "Мир вокруг нас "	28	10	18	
3.	Раздел 2: "Неживое для живых "	28	10	18	
4.	Раздел 3: "Дом, в котором я живу "	26	8	18	
5.	Раздел 4: "Человек-житель Земли "	26	10	16	
6.	Раздел 5: "Охрана природы"	26	8	18	

7.	Массовые мероприятия	4	2	2	
8.	Заключительное занятие	2	2	-	
Итого:		144 ч	52	92	

1. Вводное занятие(4ч.)

Знакомство с планом работы объединения. Техника безопасности. Игра "Наш дом-Земля". Цели и задачи на год. Требования к членам объединения, их права и обязанности.

2.Мир вокруг нас(28ч.)

I. Зеленый дом

Лесные этажи; почему опадают листья; зверье готовится на зимовье; шестиногие хозяева Земли; охотники за грибами; лесной кодекс.

II.Водный мир

Морские жители; чудовища океанских глубин; кто, кто на болоте живет; жильцы речной квартиры.

III.Узники подземелья

Как зимуют насекомые; подземные лабиринты пустынь; микромир почвы.

Практическая работа: «Жизнь в капле воды».

Экскурсия в лес. Сбор природного материала. Наблюдения за изменениями в природе в осенний период. Изготовление поделок из природного материала.

3. Неживое для живых (28 ч.)

Можно ли жить внутри Земли; Солнце как источник тепла и света для живых существ; Теплолюбивые и холодостойкие растения; Приспособления животных к сезонным изменениям температуры; Светолюбивые и теневыносливые растения; Роль света в жизни животных; Воздух и жизнь; Роль ветра в жизни растений и животных; Вода и жизнь; Растения влаголюбивые и засухоустойчивые; Приспособления животных к жизни в условиях недостатка влаги.

Практическая работа: Изучение свойств воды, воздуха. Выявление опытным путем значимости солнечного света для растений. Игра - викторина «Солнце, воздух и вода – наши лучшие друзья».

4.Дом, в котором я живу (26 ч.)

I. Дом, милый дом

Микробы - незваные гости; спецотходы у нас дома; шестиногие атакуют; сколько воды нужно человеку; из чего состоит пыль; из отходов в доходы (мастер-класс).

II. Природа у нас дома

Комнатный сад; ухаживаем за комнатными растениями; огород на подоконнике; неприятные соседи; заботимся о братьях наших меньших.

Практическая работа: Экскурсия в лес, в живой уголок. Наблюдения за изменениями в природе в весенний период. Все растения нужны, все растения важны (сбор гербарного материала). Мини-конференция "Царь ли природы человек?"

Практическая работа: Экскурсия в зимний лес. Наблюдение за изменениями в природе в зимний период. Конкурс "Новогодний букет".

5. Человек-житель Земли (26 ч.)

I. Экологические проблемы

Что такое загрязнение?; чем дальше в лес, тем больше мусора; загрязненная вода не годиться никуда; кто такие нефтееды?; гибель лесов.

II. Экология города

Легко ли жить в городе; зеленые хранители воздуха; автомобиль- враг природы; насекомые устроились в городе.

6. Охрана природы (26 ч.)

От чего охранять природу; кому нужен зоопарк; Красная книга Хабаровского края; что такое заповедник; вымирающие животные; растения на грани исчезновения; отдыхающие и лес; когда огонь-враг; океан в опасности; как я могу помочь природе.

7. Массовые мероприятия(4 ч.)

Организация и проведение массовых праздников, викторин

8. Заключительное занятие(2 ч.)

Подведение итогов работы. Задание на лето

Учебный план 2-ой год обучения

№ п/п	Название темы	общ.	теор.	практ.	Формы аттестации/ контроля
1.	Вводное занятие "Человек-повелитель стихий"	4	2	2	
2.	Раздел 1:"Повелители Земли "	34	12	24	
3.	Раздел 2:"Повелители воды "	34	10	24	
4.	Раздел 3:"Повелители воздуха "	34	12	20	
5.	Раздел 4:"Повелители огня "	32	10	22	
6.	Массовые мероприятия	4	2	2	
7.	Заключительное занятие	2	2	-	
Итого:		144 ч	47	97	

1. Вводное занятие(4ч.)

Знакомство с планом работы объединения. Техника безопасности. Цели и задачи на год, повторение понятия экология. Требования к членам объединения, их права и обязанности.

2. Повелители Земли (34ч.)

I. Изучаем прошлое

Рождение Земли: как все начиналось; исследователи Земли; ископаемые-сокровища среди скал; древние животные; растения прошлого; загадки великого вымирания динозавров; ледниковые периоды.

II. В настоящем времени

Нужны ли планете спасатели; повелители Земли-друзья или враги; почему полезные ископаемые такие полезные; радиация Земли; защитим Землю.

3. Повелители воды (34ч.)

Что такое вода; вода- основа жизни; 15 интересных фактов о воде; сила воды и человек; может ли вода изменить будущее; почему умирают водоемы; водные богатства; вода- дом для живых; вода вокруг нас; сколько воды на нашей планете; круговорот воды в природе; где спряталась вода?; охрана воды: повелевать с умом.

Практическая работа: Изучение свойств воды. Выявление опытным путем свойств воды.

4. Повелители воздуха (34ч.)

Уникальная атмосфера; как мы дышим; воздух на службе у человека; свойства воздуха; что такое ветер; погода: как она влияет на нас; как человек влияет на погоду; значение влажности воздуха; уничтожит ли нас воздух; радиации из космоса; космические свалки; как загрязняется атмосфера; покорим ли мы воздух; охрана воздуха.

5. Повелители огня (32 ч.)

История огня; значение огня для человека; солнце-источник тепла; солнечная радиация: защити себя; может ли солнце изменить наше будущее?; огонь на службе у человека; без огня невозможна жизнь на Земле; когда огонь-враг; огонь – необычное, но объяснимое; свойства огня; защитим лес от пожаров.

7. Массовые мероприятия(4 ч.)

Организация и проведение массовых праздников, викторин

8. Заключительное занятие(2 ч.)

Подведение итогов, результатов

Календарный учебный график

Начало учебного года: 01.09.2022 г.

Окончание учебного года: 25.05.2023 г.

Начало учебных занятий: 15.09.2022 г.

	Первое полугодие	Итого	Зимние праздники	Второе полугодие	Итого	Аттестация	Летние каникулы	Всего в году
Первый год обучения	15.09-30.12	17 недель	30.12-10.01	10.01-25.05	19 недель	Анкетирование	01.06-31.08	36 недель

Второй год обучения

Начало учебного года: 01.09.2023 г.

Окончание учебного года: 25.05.2024 г.

Начало учебных занятий: 1.09.2023 г.

	Первое полугодие	Итого	Зимние праздники	Второе полугодие	Итого	Аттестация	Летние каникулы	Всего в году
Второй год обучения	1.09-30.12	17 недель	30.12-10.01	10.01-25.05	19 недель	Анкетирование	01.06-31.08	36 недель

Планируемые результаты программы

Предметные:

- У учащихся расширятся представления об окружающем мире, повысится уровень знаний учащихся по экологии и проблемам окружающей среды.
- Сформируется опыт участия в природоохранной деятельности.

Метапредметные:

- разовьется интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе;
- появятся навыки научно- исследовательской работы;
- у учащихся разовьется логическое мышление, память, внимание, речь, воображение, наблюдательность и появятся навыки научно- исследовательской работы.

Личностные:

- будут бережно относиться к окружающей среде, рационально относиться к явлениям живой и неживой природы.

Критерии и технологии отслеживания результатов

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Технологии отслеживания
У учащихся расширятся представления	Учащийся проявляет познаватель	Учащийся частично проявляет	Учащийся не проявляет познавательн	Наблюдение, анализ работы

об окружающем мире, повысятся уровень знаний учащихся по экологии и проблемам окружающей среды.	ный интерес к окружающей природе	познавательный интерес к окружающей природе	ый интерес к окружающей природе	учащихся в команде и индивидуально
Сформируется опыт участия в природоохранной деятельности.	Учащийся принимает участие в природоохранной деятельности	Учащийся частично принимает участие в природоохранной деятельности	Учащийся не принимает участие в природоохранной деятельности	Наблюдение, анализ работы учащихся в команде и индивидуально
Разовьется интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе	Учащийся в полной мере проявляет интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе	Учащийся частично проявляет интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе	Учащийся не в полной мере проявляет интерес к изучению природы, природным явлениям и формам жизни, понимание активной роли человека в природе	Наблюдение, анализ работы учащихся в команде и индивидуально
У учащихся разовьется логическое мышление, память, внимание, речь, воображение, наблюдательность и появятся навыки научно-исследовательской работы	Учащийся в полной мере проявляет наблюдательность, логическое мышление, умеет сравнивать и анализировать, проводить исследования и делать выводы на основании полученных результатов	Учащийся проявляет наблюдательность, логическое мышление, умеет сравнивать и анализировать, проводить исследования и делать выводы на основании полученных результатов	Учащийся не в полной мере проявляет наблюдательность, логическое мышление, не умеет сравнивать и анализировать, проводить исследования и делать выводы на основании полученных результатов	Наблюдение, анализ работы учащихся в команде и индивидуально
Учащиеся будут	Учащийся	Учащийся	Учащиеся	Наблюдение

бережно относиться к окружающей среде, рационально относиться к явлениям живой и неживой природы.	очень бережно относится к окружающей среде, рационально относится к явлениям живой и неживой природы.	бережно относится к окружающей среде, рационально относится к явлениям живой и неживой природы.	будут не очень бережно относиться к окружающей среде, рационально относятся к явлениям живой и неживой природы.	ие
---	---	---	---	----

Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»

Образовательные и учебные форматы

Викторины, турниры, мозговые атаки, брейн-ринги, мастер-классы, конкурсы, познавательные игры, исследовательская деятельность, диспуты, конференции, экскурсии, самостоятельные работы, акции, экологические марши и субботники, совместные мероприятия с организациями, призванными следить за сохранностью природных объектов и экологической безопасностью, праздники, шоу.

Материально-техническое обеспечение

1. Помещения, необходимые для реализации программы

1. Помещение	2. Применение	3. Материальное обеспечение
Кабинет № 7, 8	Проведение теоретических занятий.	Материальная база центра
Двор центра	Исследовательская деятельность; Игровые квесты; Проведение подвижных игр на воздухе, соревнований.	Материальная база центра
Актальный зал	Массовые мероприятия и концерты; Работа детской творческой мастерской.	Материальная база центра
Уголок живой природы	Тематические экскурсии; Практические занятия; Исследовательская деятельность.	Материальная база центра
Музей природы Приамурья	Проведение тематических экскурсий; Проведение и организация музейных квестов, игр.	Материальная база центра
Зал проведения конференций	Проведение интерактивных игр; Просмотр фильмов и	Материальная база центра

	мультфильмов.	
Экологическая лаборатория	Проведение естественно-научных классов, опытов.	Материальная база центра
Лаборатория растениеводства «PLANTАриум»	Проведение опытов и экспериментов с растениями	Материальная база центра
Игровая комната	Проведение подвижных и настольных игр; Организация досуговой деятельности.	Материальная база центра

2. Оборудование:

- Техническое оборудование для проведения занятий: компьютер, проектор, экран, 8 ноутбуков.
- Мебель: столы ученические- 8 шт., стулья- 16 шт., шкафы, стол для демонстрации и проведения опытов.
- Канцелярские принадлежности: блокноты, ручки- 16 шт., белая бумага- 2 пачки, цветная бумага- 2 пачки, мел 3 пачки, ватман- 8 листов, цветные фломастеры- 2 упаковки, маркеры, цветные карандаши- 2 упаковки, ластик, ножницы 16 шт., клей канцелярский 8 шт., клей ПВА тюбик 0,5 л., краски акварельные-6 шт., кисточки-16 шт., стаканчики-непроливайки-8 шт.
- Оборудование для проведения массовых мероприятий и акций:
Компьютер в комплектации, микрофоны, акустическая система (микшерный пульт, сандбуфер, усилители, шнуры), мультимедиа проектор, экран, игровое оборудование (мячи, кегли, скакалки, обручи пр.), подборка музыки (для проведения игр, танцев), театральные костюмы и другое оборудование.

Методическое обеспечение

Особенности организации образовательного процесса – очная форма обучения

Методы обучения

Методика работы по программе строится в направлении личностно-ориентированного взаимодействия с ребенком, делается акцент на самостоятельное экспериментирование и поисковую активность самих детей, побуждая их к творческому отношению при выполнении заданий.

Формы организации образовательного процесса:

- ✓ Индивидуальная
- ✓ Групповая
- ✓ Индивидуально-групповая

Педагогические технологии

1) Коллективно-групповая. Участие в мероприятиях, соревнованиях, где дети учатся сплочённой работе в коллективе, планируют свою деятельность, за счёт этого создаётся психологический комфорт в коллективе.

2) ИКТ (Информационно-коммуникативные технологии) способствуют повышению эффективности и качества процесса обучения, активности познавательной деятельности в области естественных наук. ИКТ используется для обеспечения

наглядности во время проведения занятий (презентации, видеоролики, образовательные видеофильмы);

-для обработки информации (фото и видео-изображений, обработки анкет);
-как средство хранения информации (базы данных объединения, методические разработки фото- и видеоархивы)

- средство развития творческих способностей детей (составление интерактивных игр, презентаций)

3) Личностно-ориентированная технология. Ориентирование на свойства личности ребенка, формирование и развитие в соответствии с природными способностями. Уделяли огромное внимание созданию ситуации успеха, созданию условий для самореализации личности каждого ребенка.

Методические материалы

Формы промежуточного контроля

По итогам полугодия: тестирование, самостоятельное выполнение практической работы

По итогам года: тестирование, самостоятельное выполнение практической работы

Формы представления результатов:

- Обсуждение педагогом и обучающимся результатов выполнения тестовых заданий и их оценка.

Литература для педагога

1. Александрова, Ю. Н. Юный эколог Текст /Ю. Н. Александрова, Л. Д. Ласкина, Н.В. Николаева. – Волгоград: Учитель, 2010. – 331 с.
2. Безруков, А. Занимательная география Текст /А. Безруков, Г. Пивоварова. – М. : АСТ-ПРЕСС, 2001
3. Бугров, А. Н. Шабалин, В. М. География Прокопьевского района Текст/ А. Н. Бугров, В. М. Шабалин. – Администрация Прокопьевского района , 1999.
4. Времена года. Православный календарь. Текст - Ростов н/Д. АО «Книга», 1995.
5. Гаев, Л. Наши следы в природе Текст /Л. Гаев, В. Самарина. – М. : Недра, 1991.
6. Елизарова, Е. М. Знакомые незнакомцы Текст /Е. М. Елизарова. – Волгоград: Учитель, 2007.
7. Ермаков, А. Экологическая сказка для первоклассников Текст /А. Ермакова //Начальная школа. – 1992. - № 11-12. – С.19-22.
8. Ишутинова, Л. М. Грибы – это грибы Текст /Л. М. Ишутинова //Начальная школа. – 2000. - № 6.- С.68.

9. Кошевой, В. А. и др. География: 6 класс «Мир Земли» Текст /В. А. Кошевой. – М.: Издательский дом «С – ИНФО»; Издательство «Баланс», 1999.
10. Кларина, М. М. Экономика и экология для малышей. Текст / М. М. Кларина. – М.: Вита - Пресс, 1995.
11. Клёнов, А. Малышам о минералах Текст / А. Клёнов. – М.: Педагогика - Пресс, 1993.
12. Крылов, Г. Растения здоровья Текст / Г. Крылов. – Новосибирск, 1989.
- Лазаревич, К. С. Физическая география Текст / К. С. Лазаревич. – М.: Московский лицей, 1996.
13. Лебедев, Н. Н. Занимательные вопросы по природоведению Текст / Н.Н.Лебедев. – М.: Учпедгиз, 1961.
14. Мытарев, А. А. Наш край родной Текст / А. А. Мытарев. – Кемерово, 1977.
15. Моисеев, В. Земля Кузнецкая Текст /В. Моисеев. – Кемерово, 1986
Мир и человек Атлас. – М.,1987.
16. Моисеев, В. Наедине с природой Текст /В. Моисеев. – Чимкент. МП «АУРИКА», 1993.
17. Новицкая, М. Ю. Введение в народоведение. Родная земля: 1-2 кл.: учебник – тетрадь №3 Текст / М. Ю. Новицкая. – М.: Дрофа, 1997.
18. Моложавенко, В. С. Тайна красоты Текст / В. С. Моложавенко. – М., 1993.
19. Попов, А. Траволечебник Текст / А. Попов. – Кемерово, 1993.
20. Плешаков, А. А. Экологические проблемы и начальная школа Текст /А. А. Плешаков// Начальная школа. – 1991. - № 5. – С. 2-8.
21. Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2009.
22. Плешаков, А. А. Зелёные страницы Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2008.
23. Садчикова, О. Г. и др..Занимательная география Текст / О. Г. Садчикова. – Ростов н/Д: Феникс, 2006.
24. Смирнова, Н. П. По материкам и океанам Текст / Н. П. Смирнова. – М.: Просвещение, 1988.
25. Соловьёв, Л. И. География Кемеровской области. Природа. Текст /Л. И. Соловьёв. – Кемерово, 2006.
26. Соловьёв, Л. И. Книга о природе Кузбасса. Текст /Л. И. Соловьёв. – Кемерово, 2008.
27. Сухарев, Ю. Ф. Природоведение Текст / Ю. Ф. Сухарев. – Чапаевск, 1998.
28. Сосновский, И. П. Уголок природы в школе Текст / И. П. Сосновский, В. И. Корнеева. – М.: Просвещение, 1986.
29. Симаков, Ю. Г. Живые приборы Текст / Ю. Г.Симаков. – М.: Знание, 1986.
30. Хренов, Л.С. Народные предметы и календарь Текст / Л. С. Хренов. – М.: Агропромиздат, 1991.
31. Шиппард, Ч. Жизнь кораллового рифа Текст / Ч. Шиппард. – Ленинград: Гидрометиздат, 1987.
32. Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2000.
33. Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 1989.

34. Энциклопедия. Неизвестное об известном. – М.: РОСМЕН, 1998.
35. Энциклопедия животных. – М.: ЭКСМО, 2007.
36. Энциклопедия. Что такое. Кто такой. – М.: Педагогика-Пресс, 1993.
37. Юный натуралист: журнал. – 1988. - № 5.

Литература для учащихся.

1. Алексеев, В.А. 300 вопросов и ответов о животных (Текст)– Ярославль: «Академия развития», «Академия К», 2005. (Серия:«Расширяем кругозор детей»).
2. Алексеев, В. А. 300 вопросов и ответов по экологии (Текст)/ художники Янаев, В. Х., Куров, В.Н. – Ярославль: «Академия развития», 2006. (Серия:«Расширяем кругозор детей»).
3. Большаков, А.П. Биология. Занимательные факты и тесты. – СПб.: «Паритет», 2000.
4. Демьянков, Е. Н. Биология. Мир растений (Текст): задачи. Дополнительные материалы: бкл. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.
5. Игнатова В.А. Экология и культура: на пути к интеграции. Книга для учителя. – Тюмень: Издательство «Вектор Бук», 2004. – 262 с.