

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования детей – Центр детский эколого – биологический

Согласовано на заседании
методического совета
протокол № 1
от «25»08.2021г.

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «25»08.2021г

Утверждаю
Директор МБУ ДО «ЦДЭБ»
_____ Самболенко И.В
Приказ №109 от «25»08.2021г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Планета Земля»
детского объединения «Планета Земля»

Срок реализации программы: 2 года
возраст обучающихся 9-12 лет
Реализуют программу:
Кухарчук Елена Анатольевна

г. Батайск
2021 г.

Содержание:

1. Информационная карта образовательной программы
2. Пояснительная записка
3. Учебно-тематический план программы I года обучения
4. Содержание программы I года обучения
5. Учебно-тематический план программы II года обучения
6. Содержание программы II года обучения
7. Список литературы для педагога
8. Список литературы для обучающихся
9. Организационно-педагогические условия реализации программы
 - 9.1 Методическое обеспечение программы
 - 9.2 Календарный учебный график
 - 9.3 Условия реализации программы
 - 9.4 Контрольно-оценочные материалы

Информационная карта образовательной программы:**Учреждение:**

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детский эколого – биологический» города Батайска

Объединение: «Планета Земля»

Фамилия, имя отчество педагога: Кухарчук Елена Анатольевна

Название программы: «Планета Земля»

Вид программы: авторская, профессионально-ориентированная

Продолжительность освоения программы: 2 года

Возрастной диапазон освоения программы: 9-12 лет

Образовательная область: естественнонаучная

Формы организации образовательного процесса: _____ групповая,
индивидуальная, коллективная.

При реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Образовательная программа «Планета Земля» разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами Российской Федерации и Ростовской области: Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 (с изменениями и дополнениями), Концепцией развития дополнительного образования детей (№1726-р от 04.09.2014), в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями от 05.09.2019 г. №470 и от 30.09.2020 г.№533), в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. N816 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ», Методических рекомендаций по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, направленных письмом Министерства просвещения РФ № ГД-39/04 (от 19.03.2020), с учетом главного направления деятельности ЦДЭБ – естественнонаучного, Уставом МБУ ДО «ЦДЭБ», Образовательной программой МБУ ДО «ЦДЭБ».

Экологическое образование - непрекращающийся на протяжении всей жизни процесс. Оно опирается на потенциал как обязательного, так и дополнительного образования, предоставляет возможности для формирования экологического мышления.

Междисциплинарный подход способствует рассмотрению во взаимосвязи различных разделов естественных наук, содействует вовлечению обучающихся в практическую деятельность, направленную на решение глобальных экологических проблем.

Проблемное обучение, наряду с содействием формирования критического мышления, является фундаментом экологического образования. Уже в этот период обучающиеся овладевают навыками распознавания и решения экологических проблем. Один из методологических принципов педагогической системы В.А. Сухомлинского четко обозначен в его высказывании: «Воспитывает каждая минута жизни, и каждый уголок земли, каждый человек, с которым формирующаяся личность подчас как бы случайно, мимоходом».

Опыт В.А. Сухомлинского служит ярким доказательством воспитывающего потенциала педагогически организованного взаимодействия ребенка с природой, его собственной деятельности в окружающей среде. Что является характерной особенностью нашего времени? Многие сейчас разбираются и в музыке, и в живописи, знают имена художников эпохи Возрождения, разбираются в компьютерах.... И не знают названий птиц, порхающих возле дома, не могут отличить кедр от пихты. Я считаю, что экологическое образование и воспитание надо начинать с того момента, когда ребенок стал понимать человеческую речь. Вводя ребенка в мир природы очень важно показать ему все стороны своих взаимоотношений с природой, чтобы, общаясь с ней, дети учились, говоря словами поэта М. Волошина: «Всё видеть, всё понять, всё знать, всё пережить. Все формы, все цвета вобрать в себя глазами, пройти по всей Земле горящими ступнями, всё воспринять и снова воплотить...». Что ждет нас в будущем, если не перестанем беспечно относиться к природе и к тому, что она нам дает? Выживет ли человек, если лишится самого дорогого и необходимого?

Актуальность программы заключается в том, что экологическое образование и воспитание нацелено как на познавательное, так и на эмоциональное изучение природы. Это процесс, ориентированный на деятельность, основанную на личном участии в природоохранной работе, ведущей к формированию положительного отношения к природе и чувства личной причастности к ее защите. Разработанная мной программа позволяет приобщать обучающихся сопереживанию, сопричастности к проблемам

экологии. Опыт моей работы показал, что формирование экологической культуры у обучающихся невозможно представить без широкого внедрения в практику личностно-развивающих, проблемно-коммуникативных, информационных технологий. Информационные технологии дают возможность отобрать мне такое содержание образования, которое поможет ребенку сохранять и воссоздавать целостную картину мира, осознавать разнообразные связи между живыми и неживыми объектами и явлениями и в то же время сформирует интерес детей к тем или иным экологическим проектам, природоохранным мероприятиям. Широко использую в своей работе практические технологии, которые находят отражение в разных видах деятельности: работы в теплице и на учебно-опытном участке, наблюдения, проводимые в уголке животных, исследовательская деятельность обучающихся.

Курс обучения - 2 года. Программа создана для обучающихся 3-5 классов. Занятия первого года обучения рассчитаны на 144 часа и проходят два раза в неделю по 2 часа, второго года - на 216 часов – три раза в неделю по 2 часа.

Реальная практическая деятельность обучающихся по решению экологических проблем, освоение норм и правил отношения к природе является, с одной стороны, необходимым условием успешности экологического образования и воспитания на любом отрезке этого процесса, а с другой - выступает как завершающий этап формирования экологических отношений и как критерий их адекватной сформированности.

Практическое участие детей в делах по изучению и инвентаризации природных богатств, оценке их состояния и охране, обеспечивает формирование умений соотносить практические задачи со своими возможностями - знаниями и умениями; планирования и реализации коллективного выполнения работ, оценки планируемых и реальных результатов деятельности. Единство теоретической и практической деятельности по охране природы обеспечивается в рамках массовых форм организации обучающихся. Организуя деятельность ребят, я учитывала следующие положения: преодоление нейтральности некоторых дел к состоянию окружающей среды, предельное приближение деятельности к природе,

содержание деятельности должно отвечать возрастным особенностям.

Цель программы - поддержание целостного восприятия окружающей среды детьми и развитие навыков социокультурного поведения в окружающей природе.

Задачи программы:

- создание условий для приобретения и осмысления знаний о взаимосвязи человека и природы;
- формирование практических знаний и умений для конструктивного общения с природой и самим собой;
- расширение арсенала средств презентации целостного восприятия окружающего мира;
- реализация гражданской позиции личности, живущей на планете Земля;
- воспитание экологической культуры обучающихся средствами практической деятельности;
- формирование элементов ИТ-компетенций.

**ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДИКИ, ФОРМЫ, СРЕДСТВА,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРОГРАММЕ**

На занятиях эмоциональному развитию детей способствуют экскурсии, игры, творческие задания, чтение книг о природе, с описаниями, сочинение сказок и рассказов на экологическую тему. Ответственность по отношению к природе невозможно сформировать без системы ответственных дел по изучению, оценке, сохранению ближайшего природного окружения. Это уже практический уровень обобщения знаний. Проблемно - коммуникативные и практические методы обучения играют важную роль в формировании экологической культуры, т.к. позволяют раскрыть и наметить пути решения экологической проблемы.

При реализации данной программы возможно частичное (или полное)

применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Ожидаемый результат

На занятиях дети должны приобрести определенные знания, умения и практические навыки об основных природных явлениях и их взаимосвязи, потребность к активной деятельности по охране окружающей среды.

В конце 1–го года обучения дети должны знать:

- что изучает предмет экологии;
- как возникла жизнь на планете Земля;
- что такое окружающая среда;
- какова взаимосвязь живой и неживой природы;
- название основных групп растений, их разнообразие и распространение;
- что поглощают и выделяют растения в процессе дыхания и питания;
- как образуется почва и ее состав;
- основные правила поведения в природе;

Уметь:

- строить простые связи о развитии жизни на Земле;
- объяснить значение понятия «круговорот воды в природе»
- анализировать некоторые экологические ситуации, происходящие в природе;
- наблюдать и анализировать природные и погодные условия нашего региона;
- слушать голоса птиц и наблюдать за животными.

В конце 2-го года обучения дети должны знать:

- как образовалась наша солнечная система, цикл движения планеты Земля;
- как образовались полезные ископаемые;
- каково значение добычи полезных ископаемых для человека;
- экологию растительного и животного мира Ростовской области;
- основные экологические проблемы человечества;
- значение памятников природы Донского края.

Уметь:

- объяснить понятие «круговорот горных пород»;
- оценивать состояние окружающей среды;
- объяснить значение понятия «Экосистемы и экологическое равновесие в природе»;
- практически решать экологические задачи;
- вести календарь фенологических наблюдений за природой;

Характеристика возрастной группы детей

Дети младшего и среднего школьного возраста уже располагают значительными резервами развития. В это время происходит закрепление и развитие основных характеристик познавательных процессов (воспитание, внимание, память, воображение, мышление и речь). Основные виды деятельности, которыми занят учащийся: учение, общение, игра и труд.

Коллективные формы работы, стимулирующие общение, наиболее полезны для общего развития и должны быть обязательными для детей.

В этом возрасте изменяются игры, они приобретают наиболее современные формы, становятся развивающими.

Учащиеся в процессе обучения в большей степени опираются на словесно-логическое и образное мышление, причем одинаково успешно решают задачи во всех планах: практическом, образном и словесно-логическом (вербальном).

Обучающиеся вполне в состоянии управлять собой и внешне - своим поведением, и внутренне - своими психическими процессами и чувствами.

IV. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1-го ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема занятия	Количество часов		
	Всего	Теоретических	Практических
1. Вводное занятие	2	2	-
2. Земля и человек. Возникновение жизни	10	4	6
3. Экология растений	18	8	10
4. Почвообразование.	10	4	6
5. Атмосфера. Экология атмосферы.	14	6	8
6. Вода и человек.	16	6	10
7. Экология животных	20	10	10
8. Человек и его организм.	16	10	6
9. Природоохранная деятельность	18	8	10
10. Экскурсии в природу, в том числе виртуальные	18	4	14
11. Заключительное занятие	2	2	-
Всего:	144	64	80

V. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ I-го ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Часы
1	Вводное занятие	2
	а) теоретич. часть. Введение в образовательную программу. Виртуальная экскурсия в МБУ ДО «ЦДЭБ»	2
2	Земля и человек. Возникновение жизни	10
	а) теоретич. часть. Что изучает наука экология. История возникновения экологии. Знакомство с профессией эколога. Земля и человек. Климатические и сезонные изменения в природе. Смена времен года. Понятие о сезонных изменениях. Знакомство с термометрами для определения температуры воздуха. Осенние периоды: ранняя осень, золотая осень, глубокая осень и предзимье. Отличительные особенности каждого периода в жизни растений и животных.	4
	б) практич. часть - Наблюдения: «Живые предсказатели погоды». Презентация: «Классификация облаков», задания: «Времена года», «Погода». Экскурсия: «Осенние изменения в природе». Краски осени, осенние цветы. Сбор гербария, природного материала. Цель: Научить обучающихся проводить фенологические наблюдения за растениями, произрастающими на	6

	Цель: Подвести обучающихся к мысли о необходимости знаний своего организма. Работа с атласом «Анатомия человека». «Составление примерного суточного рациона питания учащегося». «Анкетирование детей о здоровом образе жизни».	
9	Природоохранная деятельность	18
	а) теоретич.часть - Забота о Земле. Охрана дикой природы. Проблемы городской урбанизации. Переработка и утилизация отходов. Сохранение природных ресурсов. Создание заповедников, заказников, памятников природы. б) практич. часть - Экскурсия на реку Койсуг. Цель: Показать учащимся последствия отдыха нерадивых туристов. Принять участие в акции: «Чистой речке - чистые берега». Индивидуальные задания: «Природа в опасности», Задачи: «Занимательная экология». Тема: «Экология водных ресурсов» Рефераты, сообщения на заданную тему.	8 10
10	Экскурсии в природу, в том числе виртуальные	18
	а) теоретич.часть – Рассматривание коллекции гербария растений, коллекции насекомых. Подготовка обучающихся к экскурсии. б) практич.часть - Посещение музея: «Природа Донского края». Ознакомление с основной растительностью и животными в природе. Экскурсии в природу. Цель: Формировать умение работать с книжным пособием «Определителем растений и насекомых». Желание наблюдать, слушать голоса птиц. Прослушивание музыкального диска: «Голоса в природе».	4 14
11	Заключительное занятие – 2 часа	
	а) теоретич. часть – Подведение итогов деятельности за учебный год. Заседания за круглым столом	2

VI. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 2-го ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Тема занятия	Количество часов.		
	Всего	Теоретических	Практических
1. Введение.	2	2	-
2. Земля как планета.	16	6	10

3. Геологическое строение и рельеф Донского края.	18	6	12
4. Растительный мир Ростовской области.	26	10	16
5. Экология степных растений.	18	6	12
6 Животный мир Ростовской области	28	10	18
7.Экосистемы и экологическое равновесие в природе	16	6	10
8. Экология и здоровье человека	26	12	14
9. Экология жилища	10	4	6
10 Охрана природных ресурсов	30	18	12
11 Экскурсии, в т. ч. виртуальные	24	6	18
12 Заключительное занятие.	2	-	2
Всего:	216	86	130

VII. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 2-го ГОДА ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема	Часы
	Вводное занятие	2
1.	а) теоретич. часть – Введение в образовательную программу 2-й год обучения. Знакомство с планом работы.	2
2.	Земля как планета	16
	а) теоретич. часть - Краткий обзор теории образования земли и строения солнечной системы. Первые «дни» Земли, этапы развития. б) практич. часть – Цель: Расширить знания обучающихся об эрах и периодах в развитии планеты Земля. Просмотр DVD/фильма: «Земля до начала времени». Использование иллюстрации атласа: «Планета Земля». «Определение влажности, температуры воздуха, направление ветра» визуально и с помощью приборов: термометра, психрометра. Экскурсии: «Сезонность в природе. Приметы осеннего периода, уменьшение количества насекомых, перелеты птиц. Цель: Научить обучающихся проводить фенологическое наблюдение, и правильно делать записи в дневниках природы. Индивидуальное задание к детям: Подсчет насекомых на пришкольном участке.	6 10
3.	Геологическое строение и рельеф Донского края	18
	а) теоретич. часть - Историческое развитие рельефа	6

	<p>Проведение анкетирования учащихся: «Здоровый образ жизни».</p> <p>Индивидуальные задания: «Составление суточного рациона питания школьника», «Составление утреннего комплекса зарядки», «Составление таблицы «Мои вредные и полезные привычки», «Составление таблицы «Комнатные растения моей квартиры: их польза и вред».</p>	
9	Экология жилища	10
	<p>а) теоретич. часть. Экологический дом. Гигиена жилища. Влажная уборка квартиры, ремонт, дезинфекция, проветривание. Бытовые приборы в квартире. Знакомство с бытовыми приборами. Влияние их на температуру и влажность воздуха в квартире, на жизнедеятельность человека. Влияния синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.</p> <p>б) практич. часть. Уход за комнатными растениями (опрыскивание, рыхление почвы, полив, протирание листьев). Уход за домашними животными.</p> <p>Составление списка бытовых приборов в квартире, кто ими пользуется, правила безопасности при их эксплуатации. Составление памятки для ремонта (использование экологически чистых строительных материалов).</p>	<p>4</p> <p>6</p>
10.	Охрана природных ресурсов	30
	<p>а) теоретич. часть</p> <p>Экологические проблемы человечества. Раздельный сбор мусора. Энергосбережение. Мир без пластика. Возникновение и последствие пожаров. Экологическое и разумное поведение в природе. Территория Ростовской области, охраняемая законом. Что мы знаем об Экологических движениях: «Гринпис» (Зеленый мир), (Зеленый палец) и др. Просмотр видеофильмов «Природа Ростовской области», «Место силы» на сайте Министерства природных ресурсов и экологии РО.</p> <p>б) практич. часть – Виртуальные экскурсии по ООПТ.</p> <p>Цель: Расширить знания обучающихся о Заповедниках. Познакомить с организацией Заповедников. Сообщение на тему: «Памятники Природы Донского края». «История Ростовского Биосферного Заповедника». Презентации «Парк Донской», «По страницам Красной книги Ростовской области». Занятие-практикум: «Упаковка». Презентация «Экологический след». Викторины: «Птицы нашего края», «Зоологическая», «Экологический светофор»</p> <p>Тема: «Степень и источники загрязнения воздуха». Рефераты. Обсуждение.</p>	<p>18</p> <p>12</p>
11.	Экскурсии, в том числе виртуальные	24
	<p>а) теоретич. часть – Ознакомление с энциклопедическими и научными пособиями из серии «Насекомые», «Большая книга о животных», «Определители насекомых», «Определители растений». Рубрика: «Это интересно», «Экологические задачи», «Экологические сказки».</p>	6

	<p>б)практич. часть - Городской парк: «Весенние явления в жизни растений и животных»; «Определение растительных сообществ парка». Игры: «Найди пару», «Маленькие тайны природы»</p> <p>К водоему реки Койсуг: «Сообщества растений и насекомых берега реки»; «Растения водоема». Зарисовка. Ведение дневника наблюдений.</p> <p>Цель: Развивать знания детей об особенностях внешнего вида и разнообразия местного растительного и животного мира. Воспитывать экологическую культуру, развивать познавательные способности обучающихся.</p>	18
12.	Заключительное занятие – 2 часа	
	<p>Практ. Проведение КВН – Викторины: «Знатоки природы».</p> <p>Заседания за круглым столом».</p>	2

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПЕДАГОГА

1. Практикум по экологии. Алексеев С.В., Груздева Н.В., Муравьева А.Г., Гущина Э.В. Москва, АО МДС, 1996 г.
2. Боголюбов А.С. Программа проведения комплексного экологического обследования территории. Москва, Экосистема, 1996 г., 9 с.
3. Атлас Экологии Издательство «Ранок», 2005.
4. Козлова Г.В. Программа воспитательной работы. НМЖ - классный руководитель, 2000, №4, с. 19-22.
5. Былова А.М. Экология растений. 6 класс. Издательство Москва, 2009.
6. Миллер Т. Жизнь в окружающей среде. Издательство «Прогресс», «Пангея», 1993.
7. Муравьев А.Г. Экологический мониторинг. Санкт - Петербург, 1998.
8. Нестандартные формы уроков биологии и экологии в школе. Москва. Издательство ГНОМ и Д, 2001.
9. Симон Пери, Уайне Талбот. Экологическое образование в начальной школе. АсЭкО, 1-2, 1997.
10. Суравегина И.Т. Теория и практика формирования ответственного отношения школьников к природе в процессе обучения биологии. Автореф. Диссерт. докт. пед. наук. Москва, 1986.
11. Суравегина И.Т., Сенкевич В.М., Кучер Т.В. Экологическое образование в школе. Советская педагогика. 1990, № 12.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.

1. Верзилин Н. Путешествие с комнатными растениями. М., «Педагогика - Пресс», 1995.
2. Детская энциклопедия. «Росмэн», 1994,
3. Зиновьева Н.Ф, Комнатное цветоводство. Ташкент - «Мехнат», 1988.
4. Мир и человек. Географический атлас для детей. М., 1991.
5. Моложавенко В.С. Тайна красоты. М., «Педагогика - Пресс», 1993.
6. Плешаков А.А, Зелёные страницы. М., Просвещение. 1994.
7. Райков Б.Е., Римский - Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии, М., «Топи-кал», 1994.
8. А.А. Плешаков, Мир вокруг нас. М., «Вита-Пресс», 2003
9. Школа природы, наблюдения. М. - Оникс, 2007

Организационно-педагогические условия реализации программы

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

- презентации по темам;
- методическая литература;
- методические разработки;
- таблицы;
- подборка видео и фото материалов.

Календарный учебный график

на 2021-2022 учебный год

1.	Начало учебного года	1 сентября
2.	Окончание учебного года	31 мая. С 1 июня по 31 августа каникулы.
3.	Продолжительность учебного года	36 недель
4.	Продолжительность первого полугодия	17 недель
5.	Продолжительность второго полугодия	19 недель
6.	Продолжительность занятий	Для детей младшего школьного возраста – 35-40 минут
7.	Продолжительность перерыва	Перерыв между занятиями – 10 минут
8.	Входной контроль	Проводится в течение недели после начала учебного года
9.	Промежуточный контроль	Промежуточный контроль осуществляется по окончании первого полугодия
10	Итоговый контроль	Итоговый контроль осуществляется в течение недели до окончания учебного года

Условия реализации программы

- Классные комнаты МБОУ СОШ №5 и МБОУ СОШ №6, МБУ ДО «ЦДЭБ»
- Интерактивные доски.
- Мультимедийное оборудование.
- Приборы: термометры для измерения температуры воздуха; флюгер (измерение направления и скорости ветра); ручной анемометр (измерение скорости ветра); барометр – aneroid (измерение атмосферного давления); осадкомер; эквизор F4; на базе МБОУ СОШ №5, 6 – автоматическая метеорологическая станция.

Научно-методические:

1. Бондаревская .Е.В. Личностно-ориентированное образование: Опыт разработки парадигмы: Ростов-на-Дону, 1997
2. Гульчевская В.Г. Технологии развивающего обучения. Ростов-на-Дону, 1998
3. Гульчевская В.Г. Технология дифференцированного усвоения и самореализации в условиях общеклассного обучения. Ростов-на-Дону, 1996
4. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе // Педагогика и психология, 1989. №6
5. Назарова Т.О. Педагогические технологии: новый этап эволюции? // Педагогика, 1997 №3
6. Педагогическая технология (тематическая подборка статей) // Перспективы, 1983 №2
7. Сериков В.В. Личностный подход в обучении: от концепции к технологии // Проблемы обновления содержания общего образования. Материалы научно-практической конференции. Вып. П. Ч. 1., Ростов-на-Дону, 1992
8. Фоменко В.Т. Дидактический стандарт содержания образовательного

процесса. Системный обзор современных образовательных технологий.

Ростов-на-Дону, 1994

9. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное образование в современной школе. М., 1996

Контрольно-оценочные материалы

Входной контроль 1-й год обучения

1. Что изучает экология?

- 1) дом человека
- 2) живую природу
- 3) связи между организмами и окружающей их средой
- 4) окружающий мир

2. Подчеркни то, что загрязняет воздух:

сажа, пыль, кислород, дым, выхлопные газы автомобилей, выбросы заводов, водяные пары.

3. Какие действия взрослых помогают охране природы?

- 1) возделывание полей
- 2) строительство дорог
- 3) строительство очистных сооружений
- 4) строительство газопроводов

4. Как ты можешь помочь в охране лесов?

- 1) бороться с лесорубами
- 2) уничтожать гусениц
- 3) беречь книги
- 4) не ходить в лес

5. Как ты можешь помочь в охране животных?

- 1) бороться с браконьерами
- 2) кормить животных
- 3) брать домой детёнышей животных
- 4) не ловить бабочек и жуков

6. Подчеркни то, что загрязняет воду:

бытовой мусор, нефть, животные в водоемах, отходы заводов и фабрик, водные растения.

Промежуточный контроль 1-й год обучения

Вариант 1

1. Дать определение понятию «экология».
2. Состав воздуха.
3. Перечислить физические свойства воды.
4. Почва – строение и состав.
5. По представленным местным признакам определить, какая будет погода: дождливая или ясная:
 - а) Появление и увеличение количества перистых облаков в виде нитей, перьев, часто с коготками.
 - б) Нарушение нормального суточного хода температуры воздуха, ветра, облачности.
 - в) Усиление ветра вечером или ночью; заметное по движению облаков усиление ветра на высотах, особенно при изменении его направления.
 - г) Красный цвет вечерней зари, особенно если накануне зари была оранжевой. Появление гало в тонкой пелене перисто-слоистых облаков.

Вариант 2

1. Дать определение понятию «экология растений».
2. Назвать причины, приводящие к смене времен года.
3. Мировой океан, его составляющие.
4. Горные породы. Их классификация.
5. По представленным местным признакам определить, какая будет погода: дождливая или ясная:
 - а) Слабо выраженный суточный ход температуры воздуха.
 - б) Атмосферное давление мало меняется или наблюдается медленное повышение его при слабых ветрах.
 - в) Зимой наступает оттепель, сопровождающаяся низкой сплошной облачностью, наблюдается устойчивый западный ветер.

Вариант 3

1. Дать определение понятию «экология атмосферы».
2. Охарактеризовать осенние периоды.
3. Растительные сообщества. Понятие ярусности.

4. Круговорот воды в природе.

5. По представленным местным признакам определить, какая будет погода: дождливая или ясная:

а) Атмосферное давление либо продолжает расти, либо остается без изменения.

б) Хорошо выраженный суточный ход всех метеорологических элементов, особенно ветра, температуры и облачности.

в) Образование в летние ясные ночи приземных туманов или росы, а осенью — инея.

г) Вечерняя заря, летом окрашенная в золотисто-желтый цвет, а в холодное время года — красная.

Итоговый контроль (1-й год обучения, программа «Планета Земля»)

Вариант 1.

1. Дайте определение термину «Экология животных».
2. Составьте пищевую цепочку, характерную для леса.
3. Каким образом загрязненная среды обитания влияет на здоровье человека.
4. Решение экологических задач.

В квартире подтекает водопроводный кран. За 6 мин набегает полный стакан воды. Сколько воды вытекает из неисправного крана за 1 ч, если в 1 л 5 стаканов воды? А столько воды вытекает за сутки?

Вариант 2.

1. Назвать три среды обитания животных, дать им краткую характеристику.
2. Составьте пищевую цепочку, характерную для степи.
3. Назовите вредные привычки человека.
4. Решение экологических задач.

Богомол (насекомое, похожее на кузнечика) съедает за месяц 42 тли, плодовых мушек в 3 раза меньше, чем тлей, а комнатных мух в 6 раз больше, чем плодовых. Сколько всего насекомых поедает богомол за 1 месяц? А за 3 летних месяца?

Вариант 3.

1. Сообщества животных.
2. Составьте пищевую цепочку, характерную для пресного водоема.
3. Назовите заповедники Ростовской области.
4. Решение экологических задач.
Береза в сутки поглощает из почвы 40 л влаги, а эвкалипт — в 8 раз больше. Сколько влаги из почвы поглощают в сутки береза и эвкалипт вместе?

Входной контроль к программе «Планета Земля» (2-й год обучения).

(Устный опрос)

1. Что такое «фенологические наблюдения»?
2. Что вы знаете о роли растений в образовании полезных ископаемых?
3. Что вы знаете о зоне степей?
4. Назовите растения Ростовской области, занесенные в Красную книгу.
5. Назовите животных Ростовской области, занесенных в Красную книгу.
6. Дайте определение понятию «экосистема».

Промежуточный контроль по программе «Планета Земля»

(2-год обучения)

Вариант 1

1. Первые «дни» Земли, этапы развития.
2. Историческое развитие рельефа Ростовской области.
3. Хозяйственное значение степных растений: кормовых, лекарственных, ароматических.
4. Многообразие рыб Донского бассейна.
5. Определить температуру и влажность воздуха с помощью приборов: термометра, психрометра.

Вариант 2

1. Понятие о круговороте горных пород.
2. Геологическое распространение природных ресурсов.
3. Видовой состав растительности Ростовской области.
4. Птицы Донского края. Значение птиц.
5. Определить температуру и влажность воздуха с помощью приборов: термометра, психрометра.

Вариант 3

1. Эволюция человека и расселение.
2. Особенности степной зоны.
3. Понятие ярусности.
4. Млекопитающие Донского края.
5. Определить температуру и влажность воздуха с помощью приборов: термометра, психрометра.

Итоговый контроль по программе «Планета Земля» (2-й год обучения)

Что в **переводе** означает слово “экология”? Подчеркни правильный ответ.

- а) Наука об атмосфере.
- б) Наука о доме.
- в) Наука о здоровье.

2. Какую пользу приносит лес людям?

3. Как называются листья хвойных растений?

- а) Иголки.
- б) Пластинки.
- в) Хвоинки.
- г) Лепестки.

4. “Веселый, нарядно и заботливо одетый мальчуган шаловливо подпрыгнул и обломал зеленую ветку, другую... Мама стояла рядом и с любовью глядела на проделки любимого чада”. С каким выводом ты согласен?

- а) Он еще ребенок и не ведает, что творит.
- б) Родители обязаны разъяснить своему сыну, что так обращаться с живым растением нельзя.
- в) Ничего страшного, что он сломал ветку, их много на дереве.

5. Где создаются заповедники?

- а) в зоопарках;
- б) в парках около городов;
- в) в дикой природе, вдали от населенных пунктов.

6. Как называется профессия человека, который работает с животными в заповедниках?

- а) егерь;
- б) лесник;
- в) браконьер.

7. Найди среди хвойных растений лишнее.

- а) Ива.
- б) Можжевельник.
- в) Лиственница.
- г) Сосна.

8. Какие из перечисленных рек протекают по территории нашей области. Подчеркни.

- а) Енисей
- б) Днепр
- в) Лена
- г) Дон

9. Виды утилизации мусора. Выбери самый экологически чистый способ.



9. Когда осенью температура воздуха ниже?

- а) В ясные дни.
- б) В пасмурные дни.
- в) В будние дни.
- г) В выходные дни.

10. Если в реке водится много рыбы стерляди. О чем это говорит?

- а) О недостаточной очистке воды очистными сооружениями.
- б) О большом количестве сточных вод.
- в) О чистой воде, свободной от сточных вод.
- г) О том, что в реке можно купаться.

11. Какую пользу приносят птицы?

12. На поверхности реки пышно разрастаются водоросли, они занимают большую площадь водной поверхности. О чем это говорит?

- а) о загрязнении реки.
- б) о чистоте реки.
- в) о многообразии водных растений.

13. Распредели растения по ярусам, записывая их номера.

Деревья	___1,	3,	5,	8	_____
Кустарники	___11,		13		_____
Кустарнички	___4,	6,	9		_____
Травянистые растения	___2, 7, 10, 12	___			_____

1.сосна 2.кислица 3.ель 4.голубика

5.берёза 6.брусника 7.ландыш 8.дуб

9.черника 10.пролеска 11.орешник

12.ветреница 13.волчье лыко

14. Перечисли птиц, которые зимуют в наших краях.

Вариант 1

1. Понятие «экосистема». Основы экосистемы в природе: взаимосвязь элементов неживой и живой природы.
2. Полезные и вредные привычки человека.
3. Основные полевые культуры Ростовской области.
4. Привести примеры растений Ростовской области, занесенных в Красную книгу.

Вариант 2

1. Процессы, происходящие в экосистеме: экологические ниши, места обитания.
2. Профилактика инфекционных и паразитарных болезней у человека.
3. Основные овощные культуры Ростовской области.
4. Привести примеры птиц Ростовской области, занесенных в Красную книгу.

Вариант 3

1. Процессы, происходящие в экосистеме: цепи питания.
2. Экология и гигиена питания человека.
3. Основные растения лесов Ростовской области.
4. Привести примеры млекопитающих Ростовской области, занесенных в Красную книгу.