ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЖД ЛИЦЕЙ № 14»

Принято на заседании
педагогического совета
30 августа 2024 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
№ 94-ОД
от «30» августа 2024 г.

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир, который нас окружает» для обучающихся 4 класса

Срок реализации программы: 1 год

Составитель программы: Руденко Д.М.., учитель начальных классов, высшая квалификационная категория

г. Иркутск
2024-2025 учебный год

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a

Программа содержит:

- Титульный лист (название программы)
- Пояснительная записка
- Организационно-педагогические условия реализации
- Учебный план
- Содержание изучаемого курса программы
- Календарный учебный график
- Система и критерии оценок (оценочные материалы)
- Кадровое обеспечение программы
- Методическое обеспечение
- Учебно-тематический план
- Приложение (методические материалы)

Раздел 2. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Мир, который нас окружает» естественнонаучной направленности на 2024-2025 учебный год предназначена для обучающихся 4 классов и направлена на развитие творческих способностей обучающихся, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном, общекультурном совершенствовании.

Дополнительная общеразвивающая программа содержит организационно-педагогические условия реализации программы, учебный план, содержание изучаемого курса программы, календарный учебный график, оценочные материалы, кадровое обеспечение программы, методическое обеспечение, условия реализации программы.

Обучение по дополнительной общеразвивающей программе осуществляется на основе учебного плана, разрабатываемого РЖД лицеем № 14 в соответствии с примерным учебным планом, календарным учебным графиком и регламентируется расписанием занятий, утвержденным приказом директора.

Календарный учебный график отражает сроки начала и окончания обучения. В расписании учебных занятий отражается продолжительность учебного занятия, время начала и окончания уроков.

По итогам освоения дополнительной общеразвивающей программы проводится промежуточная аттестация в письменной (тестовой) форме во время учебных занятий.

Дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на двухмесячный срок реализации, форма обучения – очная, групповая.

Обучение проводится с 06 февраля 2025 года по 28 марта 2025 года в помещении РЖД лицея № 14 из расчета 8 учебных недель.

Количество учебных часов, на которые рассчитана программа:

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 2 из 20

Количество учебных недель	8
Количество часов в неделю	1
Количество часов в год	8

Структура дополнительной общеразвивающей программы разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. №678-р.);
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в РФ в период до 2025 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
- Федеральный проект «Успех каждого ребёнка», утверждён протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018г. №3;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации, Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» *(рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).*
- Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «О направлении информации». Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);
- Письмом службы по контролю и надзору в сфере образования Иркутской области от 14 апреля 2015 года № 75-37-0768/15 «О структуре и содержании дополнительных общеразвивающих программ»;
- Методическими рекомендациями по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области – письмо Министерства образования Иркутской области от 08.11.2016 г. №02-55-11252116;

Локальными нормативно-правовыми актами.

- Уставом Частного общеобразовательного учреждения «РЖД лицей № 14»;
- Положением о дополнительной общеразвивающей программе Частного общеобразовательного учреждения «РЖД лицей № 14».

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 3 из 20

Образовательная деятельность по дополнительным общеразвивающим программам направлена на:

- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического воспитания обучающихся;
- удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии и физическом совершенствовании;
- формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию свободного времени обучающихся;
- адаптацию обучающихся к жизни в обществе;
- профессиональную ориентацию обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку обучающихся, проявивших выдающиеся способности;
- удовлетворение иных образовательных потребностей и интересов обучающихся, не противоречащих законодательству Российской Федерации, осуществляемых за пределами федеральных государственных образовательных стандартов и федеральных государственных требований.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы - естественно-научная.

Уровень освоения программы - базовый.

Целью данной программы является обеспечение углубленного изучения окружающего мира и подготовка обучающихся к продолжению образования.

Задачи программы:

- создание условий для проектирования и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- активизация творческой, познавательной, интеллектуальной инициативы обучающихся;
- предоставление обучающемуся возможности саморазвития, самореализации и профессионального самоопределения.

Планируемые результаты обучения

обучающиеся должны знать/понимать:

- составление плана решения проблемы;
- изученные объекты и явления живой и неживой природы;
- необходимую информацию
- как осознанно строить речевые высказывания в устной и письменном виде;
- примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу;

Обучающиеся должны уметь:

- находить примеры положительного и отрицательного влияния человека на природу;
- сравнивать и оценивать выполнение своей работы;
- учиться работать по предложенному учителем плану;
- учиться высказывать своё предположение на основе работы с материалом;
- составлять планы решения проблемы совместно с учителем;

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 4 из 20

- умение определять значение слов по тексту;
- умение составлять небольшой связный текст на заданную тему;
- самостоятельно выполнять задания;
- осуществлять самоконтроль, оценивать себя, искать и исправлять свои ошибки;
- умение высказывать свое мнение и обосновывать его;
- работать в группе.

Раздел 3. Организационно-педагогические условия реализации

Язык реализации программы: в соответствии со ст.14 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» образовательная деятельность осуществляться на государственном языке РФ.

Адресат программы

Программа предназначена для обучающихся 4 классов.

Программа рассчитана на 2 учебных месяца.

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы 10-11 лет.

Состав группы - постоянный.

Форма обучения - очная (возможна дистанционная в соответствии с эпидемиологической обстановкой).

Особенности организации образовательного процесса

Набор детей в объединение – свободный. Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые и традиционные занятия.

Формы проведения занятий:

- урок усвоения знаний, умений, навыков;
- урок закрепления знаний, умений, навыков.

Режим занятий

1 час в неделю.

Условия реализации программы

Объем программы **-** общее количество учебных часов, необходимых для освоения программы (всего 8 часов).

Материально-технические условия

- Наличие учебного кабинета;
- Компьютер проектор;
- Принтер для распечатывания материала.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 5 из 20

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий
Учебный план

№	Тема	Кол-во часов
1	Человек и природа	5
2	Человек и общество	2
3	Промежуточная аттестация в форме итогового теста	1
	ИТОГО:	**8 часов**

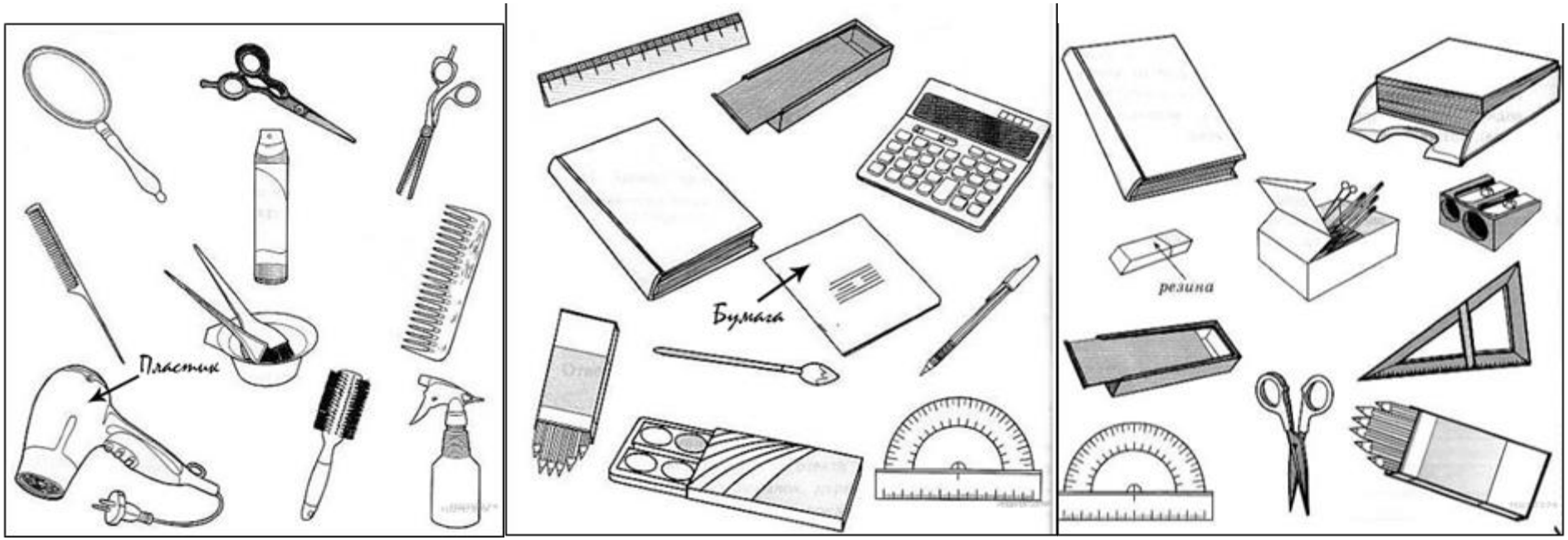
Содержание изучаемого курса программы
Раздел 1. Человек и природа..
Определение предмета по фотографии. Использование этого предмета человеком. Определение по рисунку объектов, созданных природой. Профессии людей. Определение представителя профессии по фотографии. Необходимые качества характера людям этой профессии. Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. Определение животных по рисунку. Территория обитания животных. Смена дня и ночи на Земле. Работа с таблицами. Решение задач. Подбор соответствующей позиции начала и продолжения фразы. Определение плана действий. Восстановление последовательности действий. Работа с картой.
Раздел 2. Человек и общество.
Строение человека. Внутренние и внешние органы человека. Определение местоположения их по схеме. Деление предметов на группы. Знаки. Определение знака и правила к нему.
Раздел 3. Промежуточная аттестация в виде итогового теста

Календарный учебный график

	Название учебной дисциплины	**Часов в неделю**	**Количество учебных часов по месяцам**		**Всего часов**
			февраль	**марта**	
1.	Мир, который нас окружает	1	4	4	8

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 6 из 20

Система и критерии оценок (оценочные материалы)



1. Задание 1

Внимательно рассмотри рисунки предметов. Это изображения инструментов и принадлежностей парикмахера. Стрелкой с надписью «пластик» отмечен фен, который может быть сделан из этого материала. По образцу отметь любой предмет (или его часть), который может быть сделан из метала и любой предмет, который может быть сделан из дерева.

2. Задание 1

Внимательно рассмотри рисунки предметов. Это изображения канцелярских принадлежностей. Стрелкой с надписью «бумага» отмечена тетрадь, которая может быть сделана из этого материала. По образцу отметь любой предмет, который может быть сделан из дерева, и любой предмет, который может быть сделан из пластика.

3. Задание 1

Внимательно рассмотри рисунки предметов. Это изображения канцелярских принадлежностей. Стрелкой с надписью «резина» отмечен ластик, который может быть сделан из этого материала. По образцу отметь любой предмет, который может быть сделан из бумаги, и любой предмет, который может быть сделан из пластика.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 7 из 20

4. Задание 2 № 49
Внимательно изучи по таблице прогноз погоды на трое суток.

	6 августа, пятница				7 августа, суббота				8 августа, воскресенье			
	Н.	У.	Д.	В.	Н.	У.	Д.	В.	Н.	У.	Д.	В.
Облачность и атмосферные осадки	☽	☼	☼	☼	☽	☼	☼	☼	🌧	🌥	🌥	☼
Температура, °С	21	21	23	23	20	23	25	23	18	20	21	21
Ветер	➤	➘	➘	➘	➘	➘	➘	➘	➘	➘	➘	➘
	З	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	СЗ	С	С	С	С	С
Влажность воздуха, %	68	67	64	66	73	70	66	72	76	75	75	72

Прочитай утверждения о погоде, которая снимется в указанные сутки. Выбери неверныеутверждения, запиши их номера в специально отведенную строку.
1) В субботу будет преобладать западный ветер.
2) Самая низкая температура воздуха ожидается в воскресенье ночью.
3) Вечером в субботу и вечером в воскресенье влажность воздуха будет одинаковая.
4) В воскресенье утром пройдёт небольшой дождь.
5. Задание 3.1 Рассмотри карту мира. На ней буквами А и Б отмечены два материка.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 8 из 20

Вариант 1.

Название материка А	Название материка Б

6. Задание 3.1
Рассмотри карту мира. На ней буквами А и Б отмечены два материка.

Запиши название каждого материка в отведённое для этого поле

Название материка А	Название материка Б

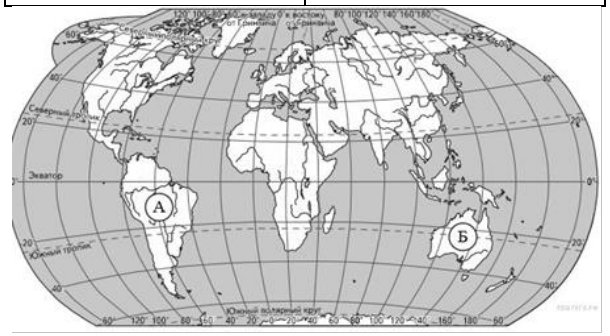
Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 9 из 20

7. Задание 3.1

• Рассмотри карту мира. На ней буквами А и Б отмечены два материка.

Запиши название каждого материка в отведённое для этого поле

Название материка А	Название материка Б



8. Задание 4

Если правильно подобрать к началу каждой фразы из первого столбца продолжение фразы из второго столбца, то получится правило, помогающее человеку сохранить здоровье и жизнь. Составь два правила из приведённых частей фраз: для этого к каждой позиции первого столбца подбери соответствующую позицию из второго столбца.

НАЧАЛО ФРАЗЫ ПРОДОЛЖЕНИЕ ФРАЗЫ

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 10 из 20

А) Чтобы, загорая, не получить ожоги,
Б) Чтобы избежать инфекции,

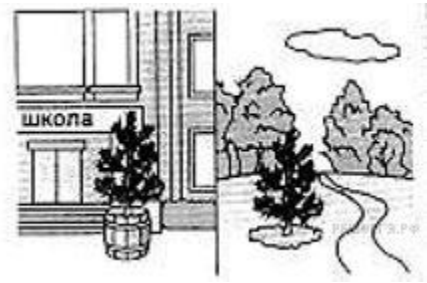
1) не принимай лекарства без назначения врача.
2) чаще меняй положение тела, чтобы солнце светило на него с разных сторон.
3) регулярно делай влажную уборку в своей комнате.

А	Б

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

9. Задание 6.1

Ученики 4-го класса проводили наблюдения, чтобы определить, как почва влияет на рост и жизнедеятельность деревьев. Они наблюдали за двумя деревцами сосны, одно из которых было посажено в почву в школьном парке, а второе — в кадку, в которую насыпали такую же почву. Кадку установили у входа в здание школы. Оба деревца ребята регулярно поливали.



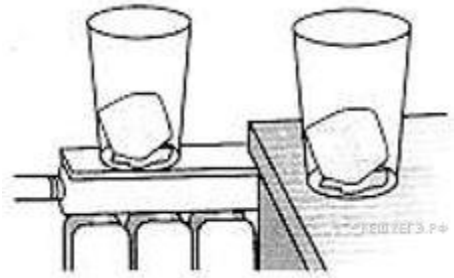
Сравни условия проведения эксперимента. Подчеркни слово. которое верно отражает эти условия.

Почва, в которую посадили два дерева: **одинаковая/различная**
Условия выращивания в почве двух деревьев: **одинаковые/различные**

Почва	Условия

10. Задание 6.3

Ученики 4-го класса проводили опыты с целью изучения свойств воды. Они хотели выяснить, влияет ли температура окружающей среды на скорость, с которой вода из твёрдого состояния полностью переходит в жидкое. Ребята взяли два стеклянных стакана и в каждый положили по одинаковому кубику льда. Один стакан они оставили на парте, другой поставили на батарею.



Если бы ученики захотели выяснить, влияет ли масса льда на скорость, с которой лёд полностью переходит в жидкое состояние, с помощью какого эксперимента они могли бы это сделать? Опиши этот эксперимент.

11. Задание 7

Рассмотри знаки, изображённые на рисунках. Где можно встретить каждый из этих знаков? Как ты думаешь, какое правило отражает каждый из этих знаков? Напиши эти правила.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 11 из 20

1) 2) 3)

12. Задание 8

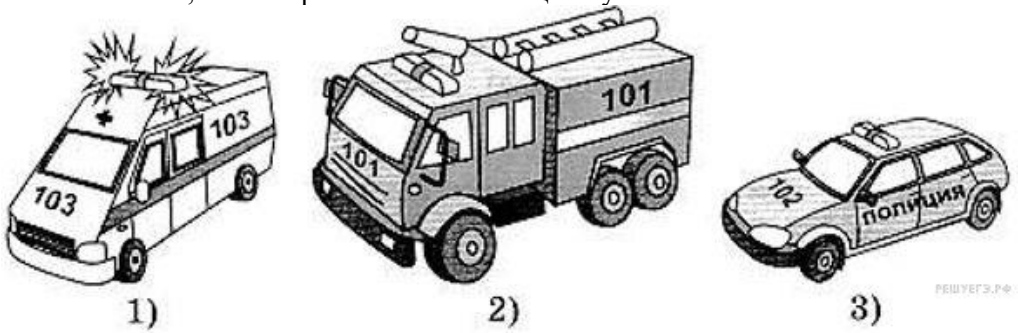
Людям некоторых профессий для выполнения своих обязанностей необходимы транспортные средства специального назначения. Рассмотри изображения, определи профессии людей, которые приезжают по вызову на таких транспортных средствах. Выбери один из рисунков, запиши его номер.

В поле ответа:

— запиши название соответствующей профессии;

— опиши, какую работу выполняют люди этой профессии;

— напиши, чем эта работа полезна обществу.



1) 2) 3)

13. Задание 9

8 февраля в нашей стране отмечают День российской науки. Почему для России важно развитие науки? (Напиши ответ объёмом до пяти предложений).

14. Задание 10

10.1. Запиши название региона: республики, или области, или края, или города, или автономного округа, в котором ты живёшь.

10.2. Запиши название столицы или главного административного города твоего региона.

10.3. Как называется населённый пункт, в котором ты живёшь? Запиши название, в ответе укажи вид населённого пункта (город, село, посёлок, деревня). В каком климатическом поясе находится твой регион? Напиши о растительности, которая наиболее распространена в твоём регионе.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 12 из 20

Кадровое обеспечение программы

Для реализации программы предусмотрен один специалист - педагог с уровнем образования соответствующем требованиям «Профессионального стандарта»

Методическое обеспечение

Занятия по программе предполагают применение следующих технологий:

Технология проблемного обучения

Технология проблемного обучения предполагает организацию под руководством учителя самостоятельной поисковой деятельности учащихся по решению учебных проблем, в ходе которых у учащихся формируются новые знания, умения и навыки, развиваются способности, познавательная активность, любознательность, эрудиция, творческое мышление и другие личностно значимые качества.

Проблемная ситуация в обучении имеет обучающую ценность только тогда, когда предлагаемое ученику проблемное задание соответствует его интеллектуальным возможностям, способствует пробуждению у обучающихся желания выйти из этой ситуации, снять возникшее противоречие.

Здоровьесберегающие технологии.

При данной технологии необходимо соблюдение санитарно-гигиенических требований (свежий воздух, оптимальный тепловой режим, хорошая освещенность, чистота), правил техники безопасности; четкая организация учебного труда; включение в урок технологических приемов и методов, способствующих самопознанию, самооценке учащихся.

Урок необходимо строить с учетом работоспособности учащихся; также учитывать индивидуальный подход к учащимся с учетом личностных возможностей. Важен благоприятный психологический климат, ситуации успеха и эмоциональные разрядки. Учителю нужно формировать внешнюю и внутреннюю мотивацию деятельности учащихся. Для обучающихся 4х классов необходимо выделять время для проведения физкультминуток и динамических пауз на уроках.

Традиционные технологии (классно-урочная система)

Для этой технологии характерно наличие обучающихся приблизительно одного возраста и уровня подготовки составляют группу, которая сохраняет в основном постоянный состав на весь период обучения; основной единицей занятий является урок. Урок посвящен одному учебному предмету, теме, в силу чего обучающиеся группы работают над одним и тем же материалом. Работой обучающихся на уроке руководит учитель: он оценивает результаты учебы по своему предмету, уровень обученности каждого ученика в отдельности.

По своему характеру цели традиционного обучения представляют воспитание личности с заданными свойствами. По содержанию цели ориентированы преимущественно на усвоение знаний, умений и навыков.

Гуманно-личностная технология

Гуманно-личностные технологии отличаются, прежде всего, своей гуманистической сущностью, психотерапевтической направленностью на поддержку личности, помощь ей. Они, отвергая принуждение, "исповедуют" идеи всестороннего уважения и любви к ребенку, оптимистическую веру в его творческие силы

Технология сотрудничества

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 13 из 20

Технологии сотрудничества реализуют демократизм, равенство, партнерство в субъектных отношениях педагога и ребенка. Учитель и обучающиеся совместно вырабатывают цели, содержание занятия, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.

Учебно-тематический план

№	Темы	Количество часов
	Человек и природа	**5**
1	Определение предмета по фотографии. Использование этого предмета человеком. Определение по рисунку объектов, созданных природой	1
2	Профессии людей. Определение представителя профессии по фотографии. Необходимые качества характера людям этой профессии.	1
3	Умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание. Определение животных по рисунку. Территория обитания животных.	1
4	Смена дня и ночи на Земле. Работа с таблицами. Решение задач. Подбор соответствующей позиции начала и продолжения фразы	1
5	Определение плана действий. Восстановление последовательности действий. Работа с картой.	1
	Человек и общество.	**2**
6	Строение человека. Внутренние и внешние органы человека. Определение местоположения их по схеме.	1
7	Деление предметов на группы. Знаки. Определение знака и правила к нему	1
8	**Промежуточная аттестация в виде итогового теста.**	**1**

Раздел 5. Приложения
Методические материалы

Словарь для учащихся.

Тема 2. Планета Земля

1. **Планета-** небесное тело ,которое не излучает свет.
2. **ЗЕМЛЯ, планета,** на которой мы живем; третья от Солнца и пятая из крупнейших планет в Солнечной системе.
3. **Звезда-** небесное тело ,которое излучает собственный свет.
4. **Вселенная –** это весь существующий мир. Она бесконечна во времени и пространстве.
5. **Галактика-** огромное скопление звезд(Млечный путь)
6. **Солнце**- это звезда пылающий газовый шар, вокруг которого вращаются планеты.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 14 из 20

7. **Солнечная система** – Солнце, планеты, спутники, кометы, астероиды. Как полагают, Солнечная система сформировалась из вихревых газово-пылевых облаков ок. 5 млрд. лет назад
8. **Луна** – спутник Земли в 1969 г. Нил Амстронг «вступил» на поверхность Луны. Под влиянием притяжения Солнца, Луны и других планет на протяжении года форма орбиты и конфигурация Земли слегка меняются, а также возникают **приливы.**
   Сила земного притяжения, или гравитация, удерживает Луну на орбите, а атмосферу – вблизи земной поверхности.
9. **Земная ось** – это воображаемая прямая, проходящая через центр и полюса Земли.
10. **Орбита** – путь, по которому движутся планеты вокруг Солнца. орбита Земли это **эллипс**
11. **Геоид –** форма планеты Земля
12. **Земля вращается вокруг своей оси.** Хотя это движение и не заметно на поверхности, точка на экваторе перемещается со скоростью ок. 1600 км/ч. **Земля совершает один оборот вокруг оси за 23 ч 56 мин 4,09 с.** – **сутки**. **Вращение происходит с запада на восток, т.е. против часовой стрелки** (если смотреть со стороны Северного полюса)
13. **Земля также обращается вокруг Солнца по орбите** со средней скоростью 29,8 км/с, Ось вращения Земли наклонена к плоскости орбиты под углом 66°,5 благодаря чему происходит смена времен года.
    Когда Солнце находится над Северным тропиком --- в Северном полушарии начинается лето, при этом Земля располагается дальше всего от Солнца.
    В Южном полушарии лето начинается, когда Солнце поднимается над Южным тропиком В это время в Северном полушарии начинается зима.
14. **Среднее расстояние до Солнца** 149 598 тыс. км
15. **Глобус** - Уменьшенная модель земного шара .
16. **22 декабря –** день зимнего солнцестояния.
17. **23 сентября –** день осеннего равноденствия
18. **21 марта -** день весеннего равноденствия
19. **22 июня** день летнего солнцестояния.
20. **Площадь поверхности Земли** = 510 млн км² из них 361 млн. км2 приходится на воду.
21. **Еще в 3 в. до н.э. греческий ученый Эратосфен довольно точно рассчитал радиус Земли.**
22. **Расстояние от центра Земли до экватора** = 6 378 км
    до полюсов = 6 356 км
23. **Длина экватора** = 40 000 км
24. **Длина 1 градуса по меридиану** = 111 км.
25. **Земля представляет собой сферу,**
    состоящую из трех слоев – **твердого (литосферы**),
    жидкого (гидросферы) и **газообразного (атмосферы).** Плотность пород, слагающих литосферу, увеличивается по направлению к центру. Так называемая «твердая Земля» включает ядро, выполненное главным образом железом, мантию, состоящую из минералов более легких металлов (например, магния), и относительно тонкую твердую кору. Местами она раздроблена (в областях разломов) или смята в складки (в горных поясах).

Тема 3.Что изображают на глобусе и карте. Глобус и карта

- **Материки:** Евразия, Северная Америка, Южная Америка, Африка, Австралия, Антарктида.

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 15 из 20

Большая часть суши расположена в Северном полушарии.

- **Океаны:** Тихий, Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый.
- **Части света:** Америка, Африка, Антарктида, Европа, Азия, Австралия.

1. **Градусная сетка-** Изображение параллелей и меридианов на глобусе и карте
2. **Экватор-** Окружность , которая проводится на одинаковом расстоянии от полюсов .
3. **Параллель-** Линии окружности, проведенные параллельно экватору к северу и югу от него
4. **Меридианы** -Линии окружности проведенные от одного полюса к другому
5. **Тропики** – (Северный, или тропик РАКА, и Южный, или тропик КОЗЕРОГА) область прилегающая к экватору, где хоть раз в году Солнце бывает в зените.(на северном тропике 22 июня; на южном тропике -22 декабря.)
6. **Полярные круги** – воображаемая линия, ограничивающая область, где полярная ночь или полярный день.
7. **Географический полюс-** Точка, через которую проходит воображаемая ось земли
8. **План местности-** Чертеж небольшого участка местности в крупном масштабе на плоскости с помощью условных знаков
9. **Географическая карта** – уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости с помощью условных знаков.
10. **Масштаб -** Показывает во сколько раз расстояние на местности уменьшено при изображении его на бумаге .
11. **Горизонт-** Часть земной поверхности, наблюдаемая на открытой местности .
12. **Линия горизонта -** Граница видимого пространства, где нам кажется , что небо сходится с землей (СТОРОНА ГОРИЗОНТА , КОТОРАЯ ИМЕЕТ АЗИМУТ 90 градусов)

(Полюс холода Земли - (греч. polos — ось) — области с наименьшими температурами данного полушария. В северном полушарии полюс холода расположен в понижениях Верхояно-Колымских гор, где континентальный воздух Сибирского антициклона неподвижно остается на большое время. Так, в бассейнах озерами Яны и Индигирки (**метеостанции Верхоянск и Оймякон)** зарегистрированы температуры воздуха в -68° и –

13. 72°С, а средняя за январь -48° и -50°С. До -65°С снижаются температуры и на ледяном щите Гренландии. Для южного полушария отмечен полюс холода в восточной части Антарктиды на высоте 3500 м -89°С.)
14. **Ориентироваться -** Значит уметь определить свое местонахождение по отношению к окружающим предметам
    Основные стороны горизонта:
    1. восток – направление на восход Солнца,
    2. запад – направление на закат Солнца,
    3. север – направление на Полярную звезду,
    4. юг – направление на Солнце в полдень.
15. **Азимут** - Угол , направленный на север и на какой-либо предмет

Тема 4. Формы земной поверхности (Литосфера)

Литосфера- Твердая каменная оболочка Земли . К **литосфере** относят земную кору и верхнюю часть мантии.

Плотность пород, слагающих литосферу, увеличивается по направлению к центру. Так называемая «твердая Земля» включает **ядро**, выполненное главным образом железом, **мантию,** состоящую из минералов более легких металлов (например, магния), и относительно**тонкую твердую кору.** Местами она раздроблена (в областях разломов) или смята в складки (в горных поясах).

1. **Земная кора** – тонкая внешняя оболочка Земли средней мощностью 32 км. Наиболее тонкая она под океанами (от 4 до 10 км), а наиболее мощная – под материками (от 13 до 90 км). На кору приходится примерно 5% объема Земли.
2. **Гора-**Часть земной поверхности, высоко поднятая над равниной и сильно расчлененная

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 16 из 20

3. **Пик –** Остроконечная вершина горы

- **Горные системы:**

1.Гималаи-г.Джомолунгма,
2.Кордильеры- г.Мак-Кинли,
3.Анды-г.Аконкагуа,
4.Альпы-г.Монблан,
5.Кавказ-г. Эльбрус,
6.Урал-г. Народная,
7.Аппалачи,
8.Атлас-г.Тубкаль,
9.Большой водораздельный хребет-г. Косцюшко,
10.Тянь-Шань,
11.Саяны,
12.Алтай-г. Белуха,
13.Тибет.

4. **Вулканы:** Орисаба, Килиманджаро, Ключевская Сопка, Везувий, Гекла, Кракатау, Котопахи, Эребус (Антарктида), Этна, Фудзияма **Вулкан -** Конусообразная , куполовидная гора с углублением на вершине, через некоторое происходит извержение магмы
5. **Равнина -** Обширные участки суши с ровной или холмистой поверхностью (часть земной поверхности с различием относительных высот неровностей на ней не более 200 м)
6. **РАНИНЫ по высоте**: низменности – 200м.; возвышенности – 500м. ; плоскогорья – 1000м.

- **Равнины:** Восточно-Европейская (Русская), Западно-Сибирская, Великая Китайская, Великие равнины, Центральные равнины, Амазонская низменность, Среднерусская возвышенность, Прикаспийская низменность, пустыня Сахара, пустыня Калахари, Индо-Гангская низменность, Месопотамская низменность, Большая пустыня Виктория, пустыня Гоби.
  Плоскогорья: Среднесибирское, Аравийское, Бразильское.

7. **Движение земной коры-** Природное явление , происходящие в твердой оболочке земли
8. **Сейсмограф-** Прибор, фиксирующий колебания земной коры
9. **Землетрясение -** Резкие колебания земной коры, возникающие в результате смещений в земной коре
10. **Выветривание** - Разрушение и изменение горных пород под воздействием колебаний t, влаги , живых организмов , ветра
11. **Рельеф-** Все неровности земной поверхности
12. **Горные породы –природное тело,** состоящее из 1 или нескольких минералов.
13. **Минералы** - Однородное образование (Природное тело) из которых состоят горные породы
14. **Полезные ископаемые -** Горные породы, которые человек добывает и использует в хозяйственной деятельности
15. **самая высокая точка на Земле** – гора Джомолунгма (Эверест) в Гималаях (8848 м над уровнем моря),
16. **самая низкая –** на дне впадины Челленджер в Марианском желобе вблизи Филиппин (11 033 м ниже у.м.).
17. **Глубина на суше:**

- в золотоносные рудники ЮАР **(АФРИКА)** глубина свыше 3 км,
- нефтяная скважина Техас **(С.Америка)** глубина ок. 8 км

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 17 из 20

- самая глубокая в мире – более 12 км – Кольская буровая экспериментальная скважина **(Россия).**

По мере приближения к центру Земли объекты располагаются следующим образом

1. Дно Мертвого моря
2. Дно Марианской впадины
3. Забой сверхглубокой скважины на севере Австралии
4. Поверхность ледника на Южном полюсе
5. Поверхность ледников на Северном полюсе

Тема 5. Атмосфера – воздушная оболочка Земли

1. **Атмосфера –** Воздушная (Газообразная) оболочка
   воздушная оболочка Земли, состоящая из пяти концентрических слоев – **тропосферы, стратосферы, мезосферы, термосферы и экзосферы.**
2. **Воздух-** естественная смесь газов, составляющая атмосферу Земли(АЗОТ-78%, КИСЛОРОД- 21% 1%- АРГОН,ВОДЯНОЙ ПАР,ОЗОН,УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ и др.)
3. **Озоновые дыры –** участки в атмосфере, где содержание озона меньше.
4. **Парниковый эффект –** свойство атмосферы (в основном водяного пара и углекислого газа) пропускать солнечное тепло на земную поверхность, но задерживать тепло от нагретой Земли.
5. **Ветер –** движение воздуха в горизонтальном направлении из области высокого давления в область низкого давления**.**
6. **Пояса освещенности –** части поверхности Земли ограниченные тропиками и полярными кругами различающиеся по условиям освещенности (ПОЛЯРНЫЙ, УМЕРЕННЫЙ, ТРОПИЧЕСКИЙ).
7. **Тепловые пояса –** пояса Земли с определенными условиями температурного режима (ЖАРКИЙ, УМЕРЕННЫЙ, ХОЛОДНЫЙ, ПОЯС ВЕЧНОГО МОРОЗА).
8. **Погода –** состояние нижнего слоя атмосферы в данное время и в данной местности.
9. **Климат –** многолетний режим погоды.

Тема 6. Гидросфера

1. **Круговорот воды в природе** - Процесс перемещения воды из океана на сушу, и с суши в океан
2. **Гидросфера -** Водная оболочка
   Почти 98% гидросферы составляют соленые воды океанов и морей, покрывающих ок. 71% земной поверхности.
   Части Мирового океана- море, залив, пролив, остров, полуостров, архипелаг.
3. **Пролив-** Неширокое водное пространство, **ограниченное** с 2-х сторон берегами материков или остров
   Проливы: Берингов, Гибралтарский, Магелланов, Дрейка, Малаккский, Мозамбикский, Суэцкий канал, Панамский канал.
4. **Залив-**Часть океана(моря) глубоко вдающаяся в сушу, но свободно сообщающаяся с океаном
   Заливы: Мексиканский, Бенгальский, Персидский, Гвинейский, Гудзонов, Финский.
5. **Море-** Часть океана отделенная сушей
   Моря: Средиземное, Черное, Балтийское, Баренцево, **Красное,** Охотское, Японское, Карибское, Аравийское,**Филиппинское,** Карское, Азовское, Восточно-сибирское, **Мертвое,** Мраморное.
6. **Соленость** -Кол-во граммов веществ, растворенных в одном литре воды. Морская вода представляет собой раствор, содержащий в среднем 3,5% минеральных веществ (ее соленость обычно выражается в промилле, ‰).

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 18 из 20

Основным компонентом морской воды является хлористый натрий, присутствуют также хлорид и сульфат магния, сульфат кальция, бромид натрия и др.

Некоторые внутренние моря благодаря поступлению огромного количества пресной воды имеют менее высокую соленость (например, максимальная соленость Балтийского моря 11‰), тогда как другие внутренние моря и озера отличаются очень высокой соленостью (Мертвое море – 260–310‰, Большое Соленое озеро(Северная Америка) – 137–300‰).

СУША В ОКЕАНЕ

7. **Острова-** Небольшие участки суши со всех сторон окруженные водой
8. **Архипелаг-** (итал. arcipelago), группа островов, расположенных близко друг от друга
9. **Атолл-** Результат деятельности коралловых полипов, отмирая их известковые скелеты образуют твердую основу острова (- кольцеобразный коралловый остров в виде узкой гряды, окружающий или полуокружающий неглубокую лагуну (не глубже 100 м). Эта коралловая постройка иногда достигает 2000 м мощности в тропических широтах Индийского и Тихого океанов. Она постепенно нарастает на возвышенностях океанического дна и часто на потухших вулканах. Атоллы могут достигать 50 км в поперечнике при высоте до 4-5 м над уровнем воды, а их скопления вдоль берегов образуют барьерные рифы)

   Острова: Гренландия, Мадагаскар, Новая Зеландия, Новая Гвинея, Огненная Земля, Японские, Исландия, Филиппинские, Гавайские, Шри-Ланка, Великобритания, Новая Земля.
10. **Полуостров** - Суша, далеко вдающаяся в океан

    Полуострова: Аравийский, Скандинавский, Лабрадор, Индостан, Сомали, Камчатка, Аляска, Калифорния, Таймыр, Флорида.
11. **Река –** это постоянный водный поток , текущий в углублении(Русло)
12. **Озёра** – скопление воды в углублении на суши.
13. **Исток –** начало реки**.**
14. **Устье –** место впадения реки(в океан, в море, в озеро, в другую реку)
15. **Болото** – это переувлажненные участки местности.

- **Реки: Нил,** Конго, **Амазонка,** Миссисипи, **Енисей,** Волга, Дунай, Днепр, Лена, **Обь-Иртыш,** Инд, Ганг, Хуанхэ, Янцзы, Тигр, Евфрат, Амур, Муррей,
- **Озера: Каспийское море-озеро**, Аральское, **Байкал,** Виктория, Великие Американские озера, Чад, Ладожское, Танганьика, Эйр (Австралия).
- **Водопады:** Ниагарский (С.А.), Виктория (Африка), **Анхель (Ю.А.).**

Тема 7. Биосфера

1. **Биосфера-** Сфера возникновения и развития жизни на земле. Термин введен в 1875г. австрийским геологом Зюссом.
2. **Человеческая раса-**
3. **Страна** - территория имеющая границы, независима или находится под властью другого государства (колония).
4. **Почва** – рыхлый плодородный слой земной коры.
5. **Природная зона** - крупный природный комплекс, с одинаковой температурой, влажностью, почвой, растениями, животными.
6. **Географическая оболочка** – целостная ,непрерывная оболочка Земли, среда обитания человека, охватывающая взаимно проникающие друг в друга и взаимодействующие нижние слои АТМОСФЕРЫ,ГИДРОСФЕРУ, БИОСФЕРУ, верхние толщи ЛИТОСФЕРЫ.
7. **Экология** – наука о взаимодействии общества и природы.
8. **Народ (этнос) - от греч.ἔθνος — Народ** — группа людей, объединённая общими признаками, (происхождение, язык, культуру, территорию проживания, самосознание и др.)

Передан через Диадок 31.01.2025 08:23 GMT+03:00
9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a
Страница 19 из 20

Идентификатор документа 9affc8e6-6a9a-4fea-8e28-07d13415885a

Документ подписан и передан через оператора ЭДО АО «ПФ «СКБ Контур»

	Организация, сотрудник	Доверенность: рег. номер, период действия и статус	Сертификат: серийный номер, период действия	Дата и время подписания
Подписи отправителя:	РЖД ЛИЦЕЙ № 14 Штепина Ольга Станиславовна, ДИРЕКТОР	Не требуется для подписания	027CB9660009B2C5A0465D563CD57534EE с 14.10.2024 09:04 по 14.01.2026 09:04 GMT+03:00	31.01.2025 08:23 GMT+03:00 Подпись соответствует файлу документа