МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРОСТОРНЕНСКАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ИВАНА ЯЦУНЕНКО»
ДЖАНКОЙСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
начальных классов
_____А. А. Сухорукова
(от «28» 08 2026г.
Протокол №1)

УТВЕРЖДЕНО
Приказом по МОУ
«Просторненская школа
им. И. Яцуненко»
от «28» 08 2026 г. №177

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
«Я-исследователь «Путешествие в мир экологии»»
для обучающихся 1-4 классов

с. Просторное
2026 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности «Путешествие в мир экологии» составлена в соответствии с нормативно-правовой базой:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки РФ от 6.10. 2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО» (с изменениями от 26.11.2010 № 1241, 22.09.2011 № 235 , 31.01.2012 № 69, 18.12.2012 № 106 , 29.12.2014 № 1643, 31.12.2015 № 1576);

- Фундаментальное ядро содержания общего образования/под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – 2-е изд. – Москва, «Просвещение», 2010. (Стандарты второго поколения);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» от 29.12.2010 № 189, зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 03.03.2011 № 19993 (с изменениями от 24.11.2015 № 81);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р);

-Концепция программы поддержки детского и юношеского чтения в Российской Федерации (распоряжение Правительства РФ от 03.06.2017г. №1155-р);

- Примерная основная образовательная начального общего образования (протокол №1/15 от 08.04.2015г);

Программа курса составлена на основании программы внеурочной деятельности «Путешествие в мир экологии» В.А.Самковой - Программы по учебным предметам. План и программы внеурочной деятельности: 1-4 кл. :в 2 ч./Сост. Р.Г.Чуракова – М.: Академкнига/Учебник , 2012 . – Ч.2: 344 с.

Цель программы: создать условия для формирования ценностного отношения младших школьников к природе, ее целостного восприятия, для воспитания основ экологической ответственности как важнейшего компонента экологической культуры.

Основные задачи программы:

1) Развитие у младших школьников эколого-эстетического восприятия окружающего мира;
2) формирование представлений об окружающем мире как целостной экологической системе; изучение народных традиций, отражающих отношение человека к природе;
3) развитие устойчивого познавательного интереса к окружающему миру природы;

развитие представлений о различных способах (формах) познания природы (искусство, религия, наука);

4) формирование элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования; вовлечение учащихся в реальную деятельность по изучению и сохранению ближайшего природного окружения.

Содержание программы «Путешествие в мир экологии» разработано на основе интеграции различных областей знаний (естественнонаучных, гуманитарных, обществоведческих).

Реализация программы направлена на достижение планируемых результатов младших школьников: личностных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных, познавательных).

Программа рассчитана на 33 часа (1 класс), 34 часа (2-4 классы).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
1 класс

Раздел 1. Мир, который нас окружает (6 часов)

Наши органы чувств, их роль в восприятии окружающего мира.

Понятие о цвете, вкусе и запахе; восприятие их человеком. Вступление в мир «сказочный и прекрасный» благодаря знакомству с палитрой цветов, звуков и запахов. Влияние цвета на эмоциональное состояние человека. Мой любимый цвет. Знакомство с различными световыми явлениями: отражение и преломление света; разложение солнечного луча на спектр.

Знакомство детей с образованием радуги.

Знакомство с радугой, ее образом в народном фольклоре, литературе и искусстве. Знакомство с цветовой структурой радуги. Запоминание последовательности цветов радуги с помощью рифмы.

Раздел 2. Пишем вместе «Радужную книгу» (10 часов)

Введение в цикл занятий «Радужная книга». Знакомство с целью занятий (оформление обложки книги, создание и вклеивание детьми цветных страниц).

Красная страница «Радужной книги». Картина лета в звуках. Выразительные средства музыки. «Красное» лето, живая и неживая природа летом. Знакомство с понятием цветотерапия и ее основами.

Оранжевая страница. Знакомство со способностью яркого солнечного света окрашивать окружающие предметы в оранжевый цвет. Знакомство с происхождением названия оранжевого цвета (от англ. orange). Продолжение знакомства с основами цветотерапии (оранжевый цвет — цвет энергии,«цветовой витамин»). Закрепление понятия о структуре песни (припев, запев).

Желтая страница. Осенняя природа глазами поэтов, писателей, художников. Продолжение знакомства с основами цветотерапии (желтый цвет — «детский», благотворно влияет на умственное развитие).

Зеленая страница. Картина начала лета в выразительных средствах музыки. Лето в разгаре (зеленый луг, сенокос). Лес – «зеленые легкие» планеты. Продолжение работы по цветотерапии (зеленый цвет успокаивает нервную систему, снимает зрительное утомление).

Голубая страница. Голубой цвет — цвет безоблачного неба. Продолжение знакомства с цветотерапией (голубой цвет — символ высоких духовных способностей, мудрости).

Синяя страница — морская. Рассматривание оттенков воды в море, реке, озере, ручье в разное время года, суток, в разную погоду (с использованием визуального ряда: фотографии, репродукции картин, видеофрагменты). Цветовое решение изменчивости цвета морской воды художниками-маринистами. Знакомство со значением слова «маринист». Продолжение знакомства с основами цветотерапии (синий цвет успокаивает, это цвет довольства).

Фиолетовая страница. Фиолетовый цвет — редкий цвет в природе. У каких растений фиолетовые листья и цветы? Продолжение знакомства детей с основами цветотерапии (фиолетовый цвет — одновременно притягивающий и отталкивающий; пробуждающий к жизни и вызывающий тоску).

Закрепление знаний о многозначности и многофункциональности цвета; о последовательности цветов в радуге. Обобщение понятий о взаимосвязи цвета, музыки и слова. Активизация знаний учащихся в игровых моментах.

Раздел 3. «Школа волшебников» (4 часа)

Знакомство с элементарными понятиями оптики — отражением световых лучей, когда они становятся видимыми. Преломление лучей, падающих на зеркало. Сказка о луче-невидимке. Понятие спектра.

Раздел 4. Хоровод красок (13 часов)

Понятие о природном происхождении некоторых красок (красная и желтая глина, древесный уголь, мел). Понятия пигмент, краситель, цветная мука. Акварель, гуашь, масло. Чем рисуют художники: разнообразие кисточек.

Растительное происхождение красок. Применение растительных красок. Растения, из которых получают растительные краски (бузина красная, мальва, ноготки, барбарис, крушина ломкая, свекла, гранат, береза и др.).

Искусственные краски. Понятие о происхождении искусственных красок. Производство красок в лабораторных условиях (завод, фабрика).

Понятие о теплых и холодных цветах. Теплые и холодные краски в природе и в окружении ребенка.

Эмоциональная характеристика цветов («легкий», «тяжелый»).

Понятие основного цвета. Три основных цвета (красный, синий, желтый). Понятие составных цветов (фиолетовый, зеленый, оранжевый). Понятие тона, оттенка.

Гармония цвета. Красота сочетания красок в природе, воспроизведение ее людьми. «Созвучность» цвета, его тональное решение.

2 класс

Раздел 1. Школа юных экологов (4 часа)

Наблюдение — основной метод работы в природе. Выбор объекта наблюдения; определение цели и задач наблюдения; планирование его этапов. Вопросы, на которые необходимо ответить при планировании наблюдения: «Что наблюдать?», «С какой целью?», «Где, в каких условиях?», «Каким образом выполнять наблюдение?».

Правила поведения, которые необходимо соблюдать в природе. Оборудование, необходимое для выполнения наблюдений: полевой дневник и простой карандаш для записей; приборы и инструменты (компас, лупа, бинокль, микроскоп); справочная литература (энциклопедии, атласы, определители и т.п.); план местности и др.

Правила ведения полевого дневника: своевременная запись наблюдаемых явлений и их зарисовка (фотографирование). Качества, которые необходимо развивать в себе юному исследователю природы. Индивидуальные и групповые упражнения для развития наблюдательности.

Раздел 2. Учимся видеть, слышать, наблюдать природу (8 часов)

Органы чувств — «окошки в окружающий мир». Зрение и слух — основные источники информации об окружающем мире. В каких случаях важно хорошее обоняние, осязание и вкус. Можно ли повысить возможности наших органов чувств?

Использование специальных приборов и инструментов (биноклей, ручных и бинокулярных луп, микроскопов) для изучения различных микро- и макрообъектов.

Упражнения для тренировки зрительного восприятия. Цвета леса. Цветовая гамма растений: листьев, цветков, коры деревьев и кустарников. Составление палитры красок одного растения.

Составление гаммы оттенков зеленого цвета — основного цвета леса, коричневого — цвета коры и почвы или голубого — цвета неба.

Гармония как связь, стройность, соразмерность. Выразительность линий и форм живых организмов. Гармоничное сочетание в организме растений и животных отдельных частей, пропорциональность форм. Знакомство с различными техниками рисования, позволяющими выразить свое впечатление от посещения леса: монотипия, акватипия, рисунок пером, использование трафаретов и пр.

Упражнения для тренировки слухового и тактильного восприятия.

Игры: «Что это?», «Все мы — любимые дети природы».

Раздел 3. Природа — гениальный изобретатель (8 часов)

Экология и математика. Зависимость особенностей внешнего строения растений и животных от условий среды обитания и образа жизни. Проявление математических закономерностей в строении живых организмов. Явление симметрии в органическом мире (в мире живой природы). Как форма симметрии связана с образом жизни и средой обитания живых организмов.

Спираль как способ достижения дополнительной жесткости и устойчивости в пространстве. Знакомство с примерами принципа спирали в строении, росте и развитии живых организмов. Преимущества, которые дает различным организмам (растениям, животным, грибам) принцип спирали.
Геометрические формы в строении стеблей и листьев растений; форм кроны деревьев и кустарников.

Раздел 4. Изучаем природные взаимосвязи (8 часов)

Взаимосвязи в природе. Простейшая классификация экологических взаимосвязей (между объектами и явлениями живой и неживой природы, между живыми организмами).
Изучение влияния условий обитания на живой организм (на примере растений). Выявление взаимосвязей между различными видами живых организмов (сотрудничество, конкуренция, хищничество, паразитизм и др.). Прямое и косвенное наблюдение. Разнообразные повреждения растений как источник информации об использовании их другими живыми организмами
в качестве источников питания, как убежище и т.д.
Подвижные игры: «Опасные цепочки», «Белки, сойки и орехи», «Кто в домике живет?».

Раздел 5. Природа — кормилица и вдохновительница (6 часов)

Традиционные народные промыслы, связанные с лесом: резьба по дереву, бересте; плетение из луба, лыка, ивового прута, берестоплетение.
Лесные мотивы в работах народных умельцев (вышивальщиц, ткачих, кружевниц, в росписи платков). Игрушки из природных материалов: дерево, береста, лыко, солома.
Природа в устном народном творчестве. Элементарные представления об антропоморфизме в фольклоре разных народов России и мира. Животные и растения, наделяемые различными положительными и отрицательными человеческими качествами.
Преодоление стереотипов, выражающихся в негативном отношении к некоторым животным (отношения неприязни, брезгливости, отвращения, безразличия и т.п.).
Лесная палитра: растения-красители. Красильная мастерская в работе-окрашиваем ткани. Рисуем природными красками. Лес кормит и лечит. Экскурсии: 1. Посещение местных памятников архитектуры, садово-паркового искусства или иных интересных с точки зрения изучаемой темы объектов. 2. Посещение мастерских народного промысла, студий художников.

3 класс

Раздел 1. Что такое экологическая система? (5 часов)

Система – одно из ключевых понятий экологии. Система как множество закономерно связанных друг с другом элементов (предметов, явлений и т.п.). Элемент — составная часть системы. Разнообразие систем. Биологические системы: системы органов растений, животных, человека. Организм как система. Понятие «экосистема». Природные (естественные) и искусственные экосистемы. Различие между естественными и созданными человеком экосистемами.

Моделирование экосистем. Аквариум — модель природной экосистемы. Типы природных экосистем: наземные и водные экосистемы. Лес — один из наиболее распространенных типов наземных экосистем. Водоем как природная система. Болото — переходный тип между водными и наземными экосистемами. Тундра и пустыня — экосистемы, сложившиеся в сложных климатических условиях; их сходство и различие. Природа как источник различных ресурсов, необходимых для удовлетворения потребностей человека. Материальные и духовные потребности. Влияние человека на природные экосистемы. Положительные и отрицательные примеры изменений в природе, вызванных деятельностью человека.
Наблюдения: выявление связей организма и окружающей его среды (на примере наблюдений за растениями и животными города); выявление элементов, входящих в экосистему (по выбору учащегося).
Практические работы: Знакомство со строением простейшей механической системы (например, с использованием конструктора «Часы»). Моделирование водной экосистемы: подготовка и заселение аквариума (под руководством учителя).
Дидактическая игра «Лесные экосистемы» из серии «Найди свой дом».

Раздел 2. Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе (8 часов)

Элементарные представления об экологическом равновесии. Биологическое разнообразие (разнообразие видов и экосистем) как условие сохранения экологического равновесия на планете. Разнообразные связи – невидимые нити, связывающие различные организмы в единую систему.
Простейшая классификация экологических связей: связи между живыми существами и неживой природой; связи между организмами (внутри одного вида и между различными видами).
Пищевые связи в экосистеме. Растения — производители органического вещества. Травоядные и хищники. Всеядные животные. Животные - падальщики. Цепи питания. Сети питания. Элементарные представления о пищевой пирамиде. Роль грибов и почвенных микроорганизмов в экосистеме.
Внутривидовые отношения. Временные и постоянные группы животных: семьи, стаи, стада, колонии и т.п. Взаимопомощь в группе: совместные поиски корма, защита от врагов, забота о потомстве, о больных и раненых.
Взаимовыгодные отношения и сотрудничество между различными видами: муравьи и тля; рак-отшельник, актиния и многощетинковый червь; медоед и медоуказчик и др.
Общение животных. Способы передачи информации: окраска, звуковые сигналы, запахи, язык поз и движений.
Передача информации от взрослых животных потомству. Подражание и обучение. Игра — один из способов усвоения навыков поведения, необходимых в дальнейшей жизни.
Наблюдения: Внутривидовые и межвидовые отношения на примере поведения птиц (голубей, ворон, воробьев, уток и др. птиц, обитающих в городе), кошек и собак; обучение потомства у млекопитающих и птиц, встречающихся в городе.

Практическая работа : Оригами «Птица». Моделирование отношений в птичьей стае.
Игры: «Экологический театр», «Популяция оленей», «Белки, сойки и орехи», «Опасные цепочки».

Раздел 3. Ближайшее окружение человека: экология жилища (8 часов)

Моя окружающая среда: дома, в школе, на улице, в природе. Как мы понимаем слово «дом» (дом человека, убежище животных, планета — дом всего человечества). Порядок и уют в доме, как их поддерживать.
Экология человека — наука, изучающая взаимоотношения и взаимное влияние человека и окружающей его среды. Элементарные представления об экологии жилища. Человек защищается от воздействия окружающей среды: появление одежды и жилищ. Жилища первобытных людей. Как и из каких материалов строят дома различные народы. Постоянные жилища: вигвам, иглу, изба, дом на сваях и др. Переносные жилища: юрта, чум, палатка. Общие требования, которые предъявляет человек к жилищу: надежная защита от неблагоприятных погодных факторов (низких или высоких температур, осадков, сильного ветра); доступность природных строительных материалов.
Как выглядел городской дом в разные эпохи. Появление многоэтажных домов. Новые строительные и отделочные материалы: бетон и железобетон, асбест, древесно-стружечные плиты (ДСП), линолеум, стекловолокно и другие. Влияние синтетических материалов на окружающую среду и здоровье человека.
Как обеспечивается городской дом водой и электроэнергией.
Увеличение потребления воды и электроэнергии — одна из причин возникновения экологических проблем. Экономное использование ресурсов– одно из условий сохранения окружающей среды. Преимущества и недостатки малоэтажной застройки.
«Экологический дом»: использование при строительстве экологически безопасных для здоровья людей материалов, хорошо удерживающих тепло; специальных конструкций, позволяющих улавливать энергию Солнца и ветра.
Домашняя обстановка. Предметы домашнего обихода. Чистота, порядок и уют в доме. Семейные традиции и семейные праздники.
Одежда и обувь, их назначение: защита от неблагоприятных воздействий окружающей среды, утверждение положения человека в обществе — принадлежность к определенному классу (касте, клану), профессиональная принадлежность и т.п. Зависимость покроя одежды, используемых для ее изготовления материалов от природных условий. Природные материалы, используемые для пошива, окраски и декорирования одежды и обуви: звериный и птичий мех, кожа, замша; ткани из растительных, шерстяных, шелковых и смешанных волокон. Синтетические ткани. «Экологический стиль» в манере одеваться.
Наблюдения : Изучение убежищ различных животных, встречающихся в городе, — насекомых (муравьев, ос), птиц (ласточек, стрижей, воробьев, ворон), млекопитающих (белок, домашних хомячков и др.).
Практические работы: «Домашняя инвентаризация».
Проектируем «экологический дом».

Игры: «Конкурс экологической моды».

Раздел 4. Окружающая среда современного человека (7 часов)

Кочевой образ жизни древних племен. Переход некоторых племен к оседлой жизни, возникновение первых поселений.

Появление городов. Принципы выбора места для основания города: безопасность, близость к источникам пресной воды, необходимые запасы строительных материалов (камень, глина, древесина и т.п.), возможность торговать с соседями и др. Города-государства.

Изменение естественной (природной) среды в городе. Рост городов за счет прилегающих к нему природных территорий.

«Расползание» городов – одна из причин разрушения мест обитания растений, животных и других организмов.

Зависимость города от окружающей его среды. Ресурсы, необходимые для нормального существования города: пресная вода, продукты питания, топливо.

Экологические проблемы города: загрязнение воздуха промышленными предприятиями и транспортом; загрязнение водоемов, рек, подземных вод в черте города и за его пределами; накопление бытовых и промышленных отходов. Проблема шума в городе.

Особенности жизни в городе и в сельской местности. Влияние города и села на образ жизни, характер, настроение, культурный уровень его жителей.

Влияние городской среды на физическое и душевное здоровье человека.

Научные прогнозы дальнейшего развития городов. Проблемы, которые необходимо решить архитекторам и градостроителям в связи с постоянным ростом численности городского населения планеты. Различные проекты городов будущего.

Наблюдения: Изучение уровня шума в различных районах города.

Практические работы: Определение загрязнения воздуха в городе по количеству частиц пыли, оседающих на листьях деревьев, на пластинках, смазанных вазелином.

Игры: Проектирование микрорайона школы с учетом потребностей его жителей.

Раздел 5. Как возникают и как решаются экологические проблемы (6 часов)

Увеличение численности населения планеты. Необходимость производства все большего количества продовольственных и промышленных товаров. Рост потребностей человека. Экологические проблемы становятся глобальными — всеобщими, охватывающими весь земной шар. Глобальные экологические проблемы: сокращение многообразия видов живых организмов; истощение природных ресурсов; загрязнение окружающей среды; продовольственная проблема.

Охраняемые природные территории и объекты: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы.

Что может сделать каждый из нас для сохранения окружающей среды: изменение повседневного образа жизни, продуманное отношение к приобретению товаров, участие в различных экологических движениях и т.д.

Десять основных правил разумного отношения к окружающей среде.
Наблюдения: Выявление нарушенных территорий в населенном пункте (городе, селе) или ближайшем микрорайоне (пустыри, несанкционированные свалки и т.п.). Составление коллективного проекта улучшения состояния данной территории.
Практические работы: «Вода, которую мы теряем»: насколько рационально используется вода дома и в школе; способы ее экономии; коллективный проект по улучшению состояния нарушенной территории.

4 класс

Раздел 1. Экология и экономика — две науки о доме (3 часа)
Условия существования живых организмов. Обмен веществом, энергией и информацией. Потребности человека. Разнообразие потребностей (биологические и социальные; материальные и духовные). Мои личные потребности. Потребности — это все то, что требуется для жизни. Естественные потребности, характерные для всего живого: в пище, воде, тепле, безопасности (на примере домашних питомцев). Потребности, характерные только для человека: общение, образование, проявление
своих интересов. Потребности и желания людей разного возраста, имеющих разные условия жизни и профессии.
«Экология» и «экономика» — две науки о доме (от греч. ойкос — дом). Экология — наука о взаимосвязях живых организмов, включая человека, с окружающей средой. Экономика – «искусство ведения домашнего хозяйства». Взаимосвязь между экологией и экономикой.
Четыре закона экологии Б. Коммонера, отражающие зависимость человека, его хозяйственной деятельности от природы.
Тренинговое занятие «Мы все одной крови».
Раздел 2. Все связано со всем (4 часа)
Проявление взаимосвязи и взаимозависимости в природе и обществе.
Беседа по стихотворению С. Маршака «Гвоздь и подкова». Инсценировка сказки В. Бианки «Сова». Обсуждение причинно-следственных связей. Прямые и косвенные связи в природе и жизни человека, общества.
Дом, в котором мы живем, – место для жизни семьи. Отношения, объединяющие (связывающие) членов семьи. Важность уюта, целесообразного порядка. Хозяйство – все имущество, принадлежащее семье и ее членам. Правила ведения домашнего хозяйства. Качества, присущие хорошему хозяину: бережливость, экономность (умение правильно рассчитать средства), щедрость. Все, что принадлежит человеку, – это его собственность. Личные вещи человека. Собственность — это не только вещи, но и произведения человека (стихи, музыка, идеи, научные открытия). Как человек становится собственником: производит сам, покупает, получает в дар, обменивает одну вещь на другую. Заботливое отношение к своей и чужой собственности.
Планета — наш общий большой дом, о котором нужно заботиться и поддерживать в нем порядок и равновесие. Как связаны уют и порядок в нашем «маленьком» доме (жилище семьи) и «большом» доме (нашей планете)?

Природа — всеобщее достояние. Почему проблема сохранения природы касается каждого из нас.

Раздел 3. Все должно куда-то деваться (5 часов)

Почему в природе не существует проблемы отходов. Круговорот веществ в природе.

Как человек решает проблему отходов. Путешествие на машине времени (первобытнообщинный строй, древний мир, Средневековье, начало XX века). Проблема отходов в настоящее время. Почему некоторые вещества, которые создает человек, не включаются в природный круговорот?

Загрязнение окружающей среды и состояние живых организмов (на примере растений и животных). Что такое биологическая индикация? Лишайники — индикаторы чистоты воздуха. Загрязнение окружающей среды и здоровье человека.

Практические работы: Составление рассказа-предположения «Что было бы, если… (исчезли дождевые черви, грибы, бактерии и т.п.)».

Занятие с элементами исследования «Знакомство с лишайниками».

Игра «Опасные цепочки».

Раздел 4. Природа знает лучше (5 часов)

В природе все должно идти своим чередом – нельзя покорять природу, а нужно сотрудничать с ней. Почему о человеке иногда говорят –«неразумное дитя природы»?

Гибель многих древних цивилизаций связана с нарушением законов природы. Древнейшие земледельческие цивилизации. Нарушения законов природы в истории нашей страны: осушение болот, распашка целины. Проекты, которые не были осуществлены: поворот северных рек, транспортировка айсбергов для пополнения запасов пресной воды и др.

Безграничны ли возможности природы к самовосстановлению? Как человек помогает природе восстановиться?

Рисуночный тест «Что бы я попросил у Золотой Рыбки?».

Творческое задание «Что я изобрету для того, чтобы помочь природе?».

Раздел 5. За все надо платить (5 часов)

Природные ресурсы (земли, полезные ископаемые, реки, леса) – источник богатства государства и благосостояния его населения. Природные богатства России. Источники богатства государства: природные ресурсы, результаты деятельности людей (интеллектуальной, творческой, трудовой). Источники богатства человека: результаты его деятельности, знания, умения, предприимчивость. Открытия и изобретения. Создание новых технологий. Важность знаний в создании богатства. Ценности материальные и нематериальные. Богатство и культура. Богатство и милосердие.

Налоги — часть дохода человека или предприятия, которая перечисляется государству или городу. За счет налогов строятся и обслуживаются больницы, парки, скверы, библиотеки, школы. Налоги на землю, природные ресурсы. Отчисления на охрану и восстановление природы.

Закон разумного использования природы (рационального природопользования) – «за все надо платить». Ничто не дается нам даром: за ухудшение состояния окружающей среды человек расплачивается своим здоровьем; за повышение урожая – «платит» удобрениями; за рост отходов – природными территориями, на которых создаются свалки и полигоны для
захоронения твердых отходов и др. Истощение природных ресурсов, загрязнение окружающей среды, сокращение разнообразия видов живых организмов — цена возрастающих потребностей человека. Необходимость разумного сокращения потребностей.
Желания как первый шаг появления культурных потребностей, усилия человека, направленные на их достижение. Безграничность человеческих желаний и невозможность исполнить все желания. Желания (потребности) членов семьи, которые удовлетворяются в первую очередь. Ценность желаний, направленных на других людей (из таких желаний рождаются открытия и изобретения). Как можно помочь своим близким в исполнении
их желаний (сделать подарок к празднику своими руками, отказаться от своего желания в пользу желания близкого, если оно важнее).
К чему приводит нарушение законов экологии. Как природа наказывает человека за его неразумные поступки в погоне за прибылью и нежелание ограничивать свои потребности.

Раздел 6. Чем опасны отходы и как с ними бороться? (8 часов)
Увеличение количества промышленных и бытовых отходов. Способы утилизации отходов: сжигание и захоронение отходов. Повторное использование отходов (рециклинг).
Вступительная беседа: что происходит с твердыми отходами после того, как мы выносим их из дома. Виртуальная экскурсия на мусороперерабатывающий завод (станцию по сортировке мусора, мусоросжигающий завод, полигон ТБО).
Как повторно используется утиль и макулатура. Утилизация и повторное использование стекла.
Как получают и что изготавливают из алюминия. Применение
алюминия в авиации. Как работают автоматы по приему алюминиевых банок.
Изучение состава пищевых отходов. Как могут использоваться пищевые отходы: биогаз, органические удобрения и т.д. Компостирование. Использование дождевых червей для получения органического удобрения – вермикультура.
Утилизация бытовых приборов и техники: мобильных телефонов, компьютеров, телевизоров и др. Об акциях, проводимых магазинами бытовой техники (скидки при покупке, если сдан старый бытовой прибор). Программа утилизации старых автомобилей.
Как каждый человек может уменьшить количество твердых бытовых отходов. Научим других тому, о чем узнали сами.
Практическая работа: Изготовление мини-компостера из пластиковых бутылок.
Коллективный проект: Составление мини-энциклопедии «Мусор от А до Я».
Виртуальная экскурсия: «Что происходит с твердыми отходами?».

Раздел 7. Мы отвечаем за Землю: что может каждый из нас? (4 часа)

Знакомство с разнообразными профессиями, имеющими непосредственное отношение к экологии (специалисты в области биологической экологии; экологии города и жилища; промышленной, медицинской космической экологии; палеоэкологии и т.д.). Профессии, в которых нужно знать экологию: архитектор, ландшафтный дизайнер, лесничий, цветовод, агроном. Необычные профессии: эколог на таможне, эколог, заботящийся о здоровье китов во время морской нефтедобычи др.

Правила, которые должен знать и соблюдать каждый человек,
чтобы сохранить наш общий дом — нашу планету.

Итоговое занятие по курсу: Защита проектов, викторина, КВН и т.п.).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

1 класс

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение.

Выпускник получит возможность для формирования:

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.

Регулятивные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.

Выпускник получит возможность для формирования:

– выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

– устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач.

Познавательные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям.

Выпускник получит возможность для формирования:

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- формулировать собственное мнение и позицию.

Выпускник получит возможность для формирования:

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде.

2 класс

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей.

Выпускник получит возможность для формирования:

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.

Регулятивные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем.

Выпускник получит возможность для формирования:

– выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

– устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи.

Познавательные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме.

Выпускник получит возможность для формирования:

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- формулировать собственное мнение и позицию;

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

Выпускник получит возможность для формирования:

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака.

Работа с текстом:преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

– составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

– делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся(метапредметные результаты)

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

3 класс

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

Выпускник получит возможность для формирования:

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

– компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

– морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

– учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

– различать способ и результат действия.

Выпускник получит возможность для формирования:

– выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

– устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале.

Познавательные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

– основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов,на основе выделения сущностной связи;

– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

– устанавливать аналогии;

– владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность для формирования:

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- формулировать собственное мнение и позицию;

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

– строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнёра;

– использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность для формирования:

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

– аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

– с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;

– понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;

– использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;

– ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

– работать с несколькими источниками информации;

– сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

– составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

– делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

– участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

– сопоставлять различные точки зрения;

– соотносить позицию автора с собственной точкой зрения.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся(метапредметные результаты)

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

– использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

Технология ввода информации в компьютер:ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

– вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информациюнабирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник получит возможность научиться:

грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

– создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;

– создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

– готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

– создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;

– создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

– размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации.

4 класс

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

– внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

– знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

– способность к оценке своей учебной деятельности.

Выпускник получит возможность для формирования:

– внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

– компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;

– морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;

– эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия;

– адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

– положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика».

Регулятивные универсальные учебные действия
У выпускника будут сформированы:

– широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

– учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

– принимать и сохранять учебную задачу;

– учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;

– учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

– осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;

– оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;

– адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

– различать способ и результат действия;

– вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность для формирования:

– выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

– устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

– преобразовывать практическую задачу в познавательную;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;

– осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;

– самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия
У выпускника будут сформированы:

– осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

– осуществлять синтез как составление целого из частей;

– проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;

– осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;

– осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

– использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;

– проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

– строить сообщения в устной и письменной форме;

– ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

– основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);

– устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

– строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

– обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов,на основе выделения сущностной связи;

– осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;

– устанавливать аналогии;

– владеть рядом общих приёмов решения задач.

Выпускник получит возможность для формирования:

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

– осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

– осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

– создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;

– осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

– строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия
У выпускника будут сформированы:

- формулировать собственное мнение и позицию;

– адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

– допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

– учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

– договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

– строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

– задавать вопросы;

– контролировать действия партнёра;

– использовать речь для регуляции своего действия;

– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность для формирования:

– учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

– понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

– аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

– с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

– задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

– адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;

– понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;

– использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;

– ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

– работать с несколькими источниками информации;

– сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

– составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

– делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования.

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

– участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

Выпускник получит возможность научиться:

– сопоставлять различные точки зрения;

– соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;

– в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся(метапредметные результаты)

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

– использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);

– организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер:ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

Выпускник научится:

– вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информациюнабирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;

– вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информациюнабирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке

Обработка и поиск информации

Выпускник получит возможность научиться:

- грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации;
- научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:

– создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;

– готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

– создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;

– создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

– размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;

– создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;

– готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

– пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

– представлять данные.

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:

– определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

– планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

Тематическое планирование
1 класс

№	Тема	Количество часов
1	Мир, который нас окружает	6
2	Пишем вместе «Радужную книгу»	10
3	«Школа волшебников»	4
4	Хоровод красок	13
	Всего	**33**

2 класс

№	Тема	Количество часов
1	Школа юных экологов	4
2	Учимся видеть, слышать, наблюдать природу	8
3	Природа – гениальный изобретатель	8
4	Изучаем природные взаимосвязи	8
5	Природа – кормилица и вдохновительница	6
	Всего	**34**

3 класс

№	Тема	Количество часов
1	Что такое экологическая система?	5
2	Невидимые нити: многообразие экологических связей в природе	8
3	Ближайшее окружение человека: экология жилища	8
4	Окружающая среда современного человека	7
5	Как возникают и решаются экологические проблемы	6
	Всего	**34**

4 класс

№	Тема	Количество часов
1	Экология и экономика – две науки о доме	3
2	Все связано со всем	4
3	Все должно куда-то деваться	5
4	За все надо платить	5
5	Природа знает лучше	5

6	Чем опасны отходы и как с ними бороться?	8
7	Мы отвечаем за Землю: что может каждый из нас?	4
	Всего	**34**