

Паспорт дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
 программы «Юный эколог»
 муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней
 общеобразовательной школы № 32 г. Сургута

Название программы	Юный эколог
Направленность программы	естественнонаучная
ФИО педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Красилова Галина Никифоровна
Год разработки	2022
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Директором МБОУ СОШ № 32 Л. Н. Прогонюк 11.05.2022 года
Информация о наличии рецензии	Не имеет
Цель	экологическое образование учащихся, воспитание ответственного и уважительного отношения к окружающей среде и ко всему живому на Земле, изучение природы родного края.
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - овладеть системой интеллектуальных и практических знаний по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды; - овладеть системой знаний об экосистемной организации природы; - овладеть экологическими знаниями, необходимыми для ухода за комнатными растениями; - развить у детей личный экологически ориентированный опыт по взаимодействию с окружающим миром; - разработать формы реализации исследовательских и познавательных интересов детей в играх, учебе, делах, общении.

	<ul style="list-style-type: none"> - развить у детей потребность общения с природой, формировать у школьников понимания ценности природы для каждого человека; -развить способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологической ситуации; -развить стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды; -воспитать любовь к природе родного края, умения ценить красоту живого.
<p>Ожидаемые результаты освоения программы</p>	<p>Предметный результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> •основные нормативно- правовые документы в области экологии; •растения и животных своего края, находящихся под охраной; •комнатные растения и их экологические требования; •особенности ухода за комнатными растениями; •основы фитодизайна; •понятия “ноосфера”, “биосфера”, границы биосферы; •основные формы организации жизни; •влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы; •новые типы загрязнений; •особенности охраны природы в городах и сельской местности; •основные экологические проблемы города, формы и методы охраны окружающей среды; •главные источники загрязнения воздуха; •меры по предотвращению загрязнения воздуха; •роль растительности в охране и оздоровлении воздуха; •меры по охране вод от загрязнения; •метеорологические явления по сезонам года, характерные для своей местности; •влияние температуры воздуха на жизнь растений и животных; •преобладающие виды осадков по сезонам года; •свойства местных горных пород, их

хозяйственное использование;

- процесс образования почвы;
- состояние исторических, культурных, природных памятников своего края;
- основы экологии человека;
- основные демографические характеристики населения своей местности;
- традиции, обычаи, трудовые навыки населения своей местности;
- основные даты экологического календаря.

Метапредметный результат:

- знание форм и методов исследовательской деятельности;
- правила работы с источниками получения информации;
- особенности чтения научно- популярной литературы;
- виды исследований;
- особенности и приемы конспектирования;
- требования, предъявляемые к оформлению исследовательских работ;
- анализировать научно- популярную литературу;
- оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями;
- логически выстраивать текстовый материал;
- самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
- грамотно вести диалоги и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
- самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать сообщения, готовить презентации;
- обрабатывать результаты экспериментальной деятельности;
- давать характеристику экологической ситуации в России, своем крае;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- определять степень воздействия хозяйственной деятельности человека на биосферу;
- прогнозировать возможности появления новых видов загрязнений;
- проводить опыты с целью изучения вредных воздействий на здоровье человека;

	<ul style="list-style-type: none"> •осуществлять практическую деятельность по охране природы своего края; •обладать навыками исследовательской деятельности; • выявлять растения, наиболее и наименее устойчивые к загрязнению воздуха; •определять физические и химические свойства воды; •давать краткосрочные прогнозы погоды; •обрабатывать результаты наблюдений и измерений; •строить и анализировать схемы, диаграммы, графики по результатам измерений; <p>Личностный результат:</p> <ul style="list-style-type: none"> • участие в коллективной познавательной и творческой деятельности. • принятие воспитанниками правил здорового образа жизни; • развитие морально-этического сознания; • получение воспитанниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.
Срок реализации программы	3 года
Количество часов в неделю /год	1 часа/38 часа
Возраст учащихся	10-14 лет
Формы занятий	<p>Комбинированное занятие Практические занятия Экскурсии Проектная работа Урок репетиция Дискуссия КТД Игровые занятия</p>
Методическое обеспечение	<p>Словесные, наглядные, практические методы. Показ видеоматериалов, презентаций. Наблюдение, работа по образцу</p>

<p>Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)</p>	<p>Компьютер, мультимедийный проектор, методическая и научно-популярная литература. Видеофильмы, мультимедийные презентации. Гербарии, муляжи, живые объекты природы. Декорации, костюмы. Музыкальный центр. Микрофоны. Кабинет биологии. Актный зал.</p>
---	---

Аэродромы, пирсы и перроны
Леса без птиц и земли без воды
Все меньше – окружающей природы,
Все больше – окружающей среды.

Введение.

Воспитание экологической культуры современных школьников - это веление времени, продиктованное самой жизнью: для того чтобы сегодня выжить и обеспечить существование человека в будущем, нынешнему поколению необходимо овладеть новыми экологическими ценностями и в соответствии с ними строить свое взаимоотношение с окружающим их миром. И в этом важная роль отводится общеобразовательной школе, которая, вооружая детей современными знаниями и жизненным опытом, по существу работает на будущее.

Экологическое образование и воспитание обучающихся обеспечивает:

1. Понимание, что человек - часть природы, его назначение - умение познавать законы, по которым живет и развивается природа, и в своих поступках руководствоваться этими законами.
2. Понимание необходимости сохранения всего многообразия жизни.
3. Раскрытие сущности происходящих экологических катаклизмов.
4. Понимание современных проблем экологии и сознание их актуальности, как для человечества, так и для каждого человека в отдельности;
5. Принятие личного участия в решении экологических проблем.

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа «Юный эколог» **естественнонаучной направленности** направлена на экологическое образование и воспитание школьников.

Экологическое образование - непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентации, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально- природной среде и здоровью. Развитие экологической культуры детей школьного возраста осуществляется как в процессе изучения учебных дисциплин естественно-научного цикла, так и во внеурочной деятельности в рамках программ дополнительного образования.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (п.1,2,3,9 ст. 13; п.1, 5, 6 ст. 14; ст. 15; ст. 16; ст.33, ст.34, ст.75);

- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. N 996-р);

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года N 678-р);

- Приказ Минпросвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной

деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года);

- СП 2.4.3648–20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

- Приказ департамента образования и молодежной политики ХМАО-Югры «Об утверждении правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в ХМАО-Югре» № 1224 от 04.08.2016 года;

- Приказ Департамента образования Администрации г. Сургута от 14.09.2016 №5421/16 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным (общеразвивающим) программам в учреждениях, подведомственных Департаменту образования Администрации г. Сургута;

- Учебный план дополнительного образования МБОУ СОШ №32.

Аннотация программы: Программа «Юный эколог» модифицированная. За основу взяты программы И. М. Швеца «Основы экологии», «Экология человека. Культура здоровья» (Экологическая составляющая курса биологии в основной школе: Сборник программ.- М.: Вентана-Граф, 2004.), допущенные Министерством образования и науки Российской Федерации и методическое пособие по комнатному цветоводству «Комнатные растения в школе», авторы Климкина Н., Пасечник В. Деятельность обучающихся организуется во внеурочное время. Всего в объединении обучается до 25 человек. Группа формируется на добровольной основе, согласно личного желания и интереса обучающихся. Участниками программы являются обучающиеся 4 — 8 классов. Возраст 10-14 лет.

Новизна дополнительной общеобразовательной программы «Юный эколог» заключается в том, что программа предполагает системный подход к постановке и решению задач экологического образования, воспитания, развития личности и сочетание индивидуальных, групповых и массовых форм работы, индивидуального и коллективного творчества, совместное творчество педагога и учащихся. При трехгодичном цикле обучения, обучающиеся получают опыт теоретических и практических занятий, способствующих формированию экологической культуры. Реализация программы начинается с основ комнатного цветоводства. На последующих этапах идет расширение знаний, умений и способов деятельности при изучении экологии растений, животных и человека.

Широко используется краеведческий материал.

Актуальность программы можно рассматривать с нескольких позиций.

1. Экологическое образование и воспитание экологической культуры подрастающего поколения становится одной из главных задач, стоящих перед обществом. Чтобы избежать неблагоприятного влияния на экологию, чтобы не делать экологических ошибок, не создавать ситуаций, опасных для здоровья и жизни, современный человек должен обладать элементарными экологическими знаниями и новым экологическим типом мышления.
2. Программа способствует раскрытию проблемы, умению

прогнозировать появление проблем и их последствий в жизни общества.

Отвечает потребностям учащихся проявлять свои познавательные, творческие, практические знания. Важным звеном системы непрерывного экологического образования и воспитания является формирование представления об окружающем мире, и очень важно, чтобы эти представления включали понимание существующих в природе взаимосвязей, целостного восприятия мира, природы и себя, как части её.

Цель программы: экологическое образование обучающихся, воспитание ответственного и уважительного отношения к окружающей среде и ко всему живому на Земле, изучение природы родного края.

Задачи программы:

- овладеть системой интеллектуальных и практических знаний по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды;
- овладеть системой знаний об экосистемой организации природы;
- овладеть экологическими знаниями, необходимыми для ухода за комнатными растениями;
- развить у детей личный экологически ориентированный опыт по взаимодействию с окружающим миром;
- разработать формы реализации исследовательских и познавательных интересов детей в играх, учебе, делах, общении.
- развить у детей потребность общения с природой, формировать у школьников понимания ценности природы для каждого человека;
- развить способности к целевому, причинному и вероятностному анализу экологической ситуации;
- развить стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды;
- воспитать любовь к природе родного края, умения ценить красоту живого.

Деятельность обучающихся организуется во внеурочное время. Всего в объединении обучается до 25 человек. Группа формируется на добровольной основе, согласно личного желания и интереса обучающихся. Участниками программы являются обучающиеся 4 — 8 классов. Возраст 10-14 лет.

Все занятия строятся с учетом **возрастных и психологических особенностей** детей. Такая психологическая особенность подростков данного возраста, как избирательность внимания, диктует необходимость проведения занятий в необычной, захватывающей форме. Быстрая переключаемость внимания не дает возможности сосредотачиваться долго на одном и том же деле, однако, если создаются трудно преодолеваемые и нестандартные ситуации ребята занимаются с удовольствием и длительное время. Дети в этот период склонны к спорам и возражениям, слепое следование авторитету взрослого сводится зачастую к нулю, поэтому при реализации программы упор делается на методику развития критического мышления. Средний школьный возраст - самый благоприятный для творческого развития. В этом возрасте учащимся нравится решать проблемные ситуации, находить сходство и различие, определять причину и следствие. Ребятам интересны мероприятия, в ходе которых можно высказать свое мнение и суждение. Все это, несомненно, отражается при планировании и проведении занятий и интерес к работе в объединении поддерживается благодаря использованию **активных форм и методов**

познания.

Словесные методы направлены на получение основной информации в процессе рассуждений и доказательств, при работе с книгой, учебным пособием, книгой для чтения, с дополнительной литературой, рисунками, схемами, таблицами. К ним относятся объяснение, рассказ, беседы, дискуссии и т.д. **Наглядные формы** усвоения материала, связанные с применением наглядных пособий и технических средой демонстраций **организация обучения** путем самостоятельного добывания знаний в процессе решения проблем, развитие творческого мышления и познавательной активности детей. Программа рассчитана на три года обучения и включает в себя 3 этапа.

1 – й этап – 1 год обучения. Овладение обучающимися знаниями об экологических требованиях наиболее известных комнатных растений, формирование навыков распознавания и определения различных видов комнатных растений, приобретение практических навыков по их уходу и содержанию. Знакомство с основными простейшими методами экологических исследований, овладение методикой проведения простейших опытов, экспериментов, наблюдений. Вовлечение в общественную жизнь школы и города. Изучение основ фитодизайна, знакомство учащихся с основами дизайнерского искусства. (демонстрация, иллюстрация, видеоматериал...) Широко применяются **практические** методы (опыт, демонстрация, эксперимент), позволяющие применять полученные знания на практике. Программа предусматривает проведение практических занятий, экскурсии. **Проблемно- поисковые.**

2-й этап – 2 год обучения. На 2 году обучения ребята изучают общие экологические понятия, влияние основных экологических факторов на живые организмы. В программе большое внимание уделяется заботе о своем здоровье, как экологическом факторе.

3-й этап- 3 год обучения. На 3 году обучения программа нацелена на более углубленное изучение экологических проблем на Земле и изучение способов охраны природы. На данном этапе продолжается изучение вопросы экологии человека.

Для успешной реализации данной программы требуются лабораторное оборудование для проведения практических занятий, живые комнатные растения, гербарии, коллекции. Для проведения уроков педагог использует мультимедийные презентации и учебные видеофильмы.

По программе планируется проведение 38 часов в год. Общий объем программы – 114 часов.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

1 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Введение.	1	1	0	Игра-путешествие, викторина
2.	Общее цветоводство	6	2	4	Практическая работа
3.	Классификация комнатных растений в зависимости их назначения	15	4	11	Практическая работа
4.	Болезни и вредители комнатных растений	3	1	2	Оформление буклетов
5.	Экологические требования комнатных растений.	1	0	1	Конкурс проектов
6.	Использование декоративных растений в интерьере.	5	1	4	Практическая работа. Творческий проект
7.	Практические навыки по размножению и уходу за комнатными растениями.	7	2	5	Практическая работа. Проектная работа. Игра
Итого:		38	11	27	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
2 год обучения

№	Название, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Организационное занятие	1	1	0	
2.	Экология и экономия в собственном кошельке	1	0	1	Оформление буклета
3	Основы экологического образования	3	1	2	Оформление буклета
4.	Природа- наш общий дом	4	1	3	Творческий проект
5.	Взаимоотношения в природе. Пищевые связи. Экосистемы	5	2	3	Игра Экологический рассказ
6	Царство почвы - уникальный мир природы	1	0	1	Мультимедийная презентация
7.	Воздух, значение его чистоты для живых организмов	4	1	3	Экологическая сказка
8	Экология в нашем доме	4	2	2	Игра Презентация
9	Экология человека	1	0	1	Презентация
10.	Вода – чудо природы	6	2	4	Практическая работа
11	Экологический календарь. Охрана	1	0	1	Творческий проект

12.	Растения лечат людей	2	0	2	Творческий проект
13.	Красная книга	4	1	3	Оформление плаката
14.	Итоговое занятие	1	0	1	Итоговый тест
Итого		38	11	27	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
3 год обучения

№	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
1.	Организационные занятия	1	0	1	ОФОРМЛЕНИЕ ПЛАКАТА
2.	«Бомбы замедленного действия» на нашей планете	7	2	5	Творческий проект
3.	Дурные пристрастия	8	3	5	Экологические презентации
4.	Все для гурманов есть в природе	3	1	2	Конкурс рисунков
5.	Жизнь лесных дебрей	3	1	2	Викторина
6.	Растения-гениальные инженеры природы	6	2	4	Оформление буклетов
7.	Все о национальных парках	2	1	1	Игра - путешествие
8.	Изучаем способы охраны природы	5	2	3	Викторина
9.	Общероссийские дни защиты	2	1	1	Оформление буклетов
10.	По страницам занимательной литературы	1	0	1	Экскурсия
Итого		38	13	25	

Содержание программы

1 год обучения.

1. Введение. Назначение кружка. План работы объединения. Время работы объединения. Разнообразие цветов. Назначение цветов. Общие сведения о комнатных растениях (происхождение, цель разведения, основные виды).

2. Общее цветоводство. Строение цветочно-декоративных растений. Среда и ее влияние на организм растения. Размножение декоративных растений. Семенное размножение. Вегетативное размножение. Приемы выращивания цветочно-декоративных растений. Обработка почвы. Система удобрения. Земельные операции и другие приемы по уходу за растениями. Условия содержания комнатных растений в квартире с учетом освещенности, температуры, месторасположения.

Практическая работа № 1. Размножение комнатных растений.

Практическая работа № 2. Составление почвенной смеси для выращивания различных видов растений (сенполии, суккуленты, аспидистра и др.)

Практическая работа № 3. Уход за комнатными цветами - добавка земли, полив, пересадка и т. д.

Практическая работа № 4. Перевалка комнатных растений

3. Классификация комнатных растений в зависимости их назначения.

Декоративно-лиственные растения. Декоративно-цветущие растения. Кактусы. Лекарственные растения. Ампельные и вьющиеся растения. Водные растения.

Практическая работа №5 Выращивание экзотических растений (фейхоа, финик, пальма, кофе, агава) из семян.

Практическая работа № 6. Выращивание цитрусовых из семян.

Практическая работа № 7 «Изучение видового разнообразия комнатных растений»

1. Болезни и вредители комнатных растений . Вредители комнатных растений. Болезни комнатных растений. Меры борьбы с вредителями и болезнями комнатных растений. Болезни, вызываемые паразитарными причинами.

Практическая работа № 8. Приготовление дезинфицирующих растворов для борьбы с вредителями комнатных растений

Практическая работа № 9. Хирургические методы лечения.

2. Экологические требования комнатных растений. Требования комнатных растений к температурному режиму, к световому режиму, к уровню влажности воздуха, к режиму полива.

3. Использование декоративных растений в интерьере. Виды цветочных насаждений. Подбор растений по высоте, времени цветения, окраске.

Искусство дарить цветы

Практическая работа №10. Посадка растений в аквариум.

Практическая работа № 11 Создание фитокомпозиций из комнатных растений. Работа над проектом « Комнатные растения в интерьере»

4. Практические навыки по размножению и уходу за комнатными

растениями. Комнатные растения и здоровье человека. Целебные свойства

комнатных растений Посадка комнатного растения стеблевыми и листовыми черенками. Семенное размножение комнатных растений.

Пересадка комнатного растения. Подбор растений для различных помещений школы и составление рекомендаций по их выращиванию.

Работ над творческим проектом «Мое любимое комнатное растение»

Практическое занятие «Семенное размножение растений»

Практическое занятие «Пересадка комнатного растения»

Практическая работа № 12. «Определи комнатное растение».

Практическая работа № 13. «Подбор растений для школы.

Практическая работа №14. «Составление композиций их природного материала»

2 год обучения.

1. Организационное занятие. Задачи объединения. Техника безопасности. План деятельности объединения на год.

2. Основы экологического образования.

Почему возникла необходимость экологического образования. Законы экологии. Экология и мы. Экологическая сказка, как средство отображения взаимоотношений человека и природы.

Практика (1 час) Урок феи Экологии. Экологический сценарий "Как Кузя изучал, что такое экология".

3. Экология и экономия в собственном кошельке.

Почему скупой платит дважды? Давайте посчитаем. Меры личной экологической безопасности.

4. Природа - наш общий дом.

Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка, как средство отображения взаимоотношений человека и природы. Экологическая сказка "Подснежники".

5. Основные составляющие природы.

Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы

Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Ландыш - цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю".

6. Взаимоотношения в природе. Пищевые связи. Экосистемы.

Что такое пищевые цепочки? Цепочка жизни в море. Может ли человек вмешиваться в природу?

Мир полон хищников. Один организм поедает другой, значит, он хищник? Пищевые цепи организмов, следующих друг за другом в порядке поедания. Растения-хищники.

Конкуренция и соперничество.

1. Рассказ про злого волка и доброго.

2. Что произойдет с животными, если не будет ни одного хищника?

Живые организмы-рекордсмены.

Аквариум - искусственная экосистема созданная руками человека. Урок феи Экологии.

7. Царство почвы - уникальный мир природы.

Почва-источник питательных веществ для растений, место жизни животных. Загрязнение почв и их охрана. Как растения помогают бороться с загрязнением почвы?

Урок феи Экологии. Экологический рассказ "О чудесной кладовой"

Составь рассказ по экологическому рисунку.

8. Воздух, значение его чистоты для живых организмов.

Чем все дышат. Растительный покров Земли - ее легкие. Загрязнения воздуха. Озоновые дыры. Кислотные дожди. Значение атмосферы для жизни на Земле. Воздушные процедуры и здоровье человека.

Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Спор".

9. Экологический календарь. Экологический плакат.

10. Экология нашем доме.

Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства? Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Экомир моей семьи.

Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души. Урок феи Экологии. Игры "Приготовь блюдо", "Украшь своё жилище."

Урок феи Экологии. "Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, животные, птицы и рыбы"

11. Экология и генетика

Злые причуды природы. "Мини" и "макси" люди. Поговорим о близнецах

12. Вода - чудо природы.

Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе.

Капля воды. Путешествие капельки. Загадки, пословицы, поговорки.

Вода и живые организмы

Значение воды для растений (влаголюбивые и засухоустойчивые виды). Животный мир и вода. Почему животные и растения иногда выглядят причудливо? Приспособления к длительному пребыванию без воды. Почему мы не можем прожить без воды?

Урок феи Экологии

Правила поведения в природе. Работа с экологическими плакатами и экологическими рисунками.

Урок феи Экологии. Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.

Пресные воды - наше богатство.

Использование пресной воды человеком. Сколько надо воды, чтобы почистить

зубы? Пресные воды: поверхностные, подземные. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.

Урок феи Экологии. Составление рассказа по экологическому рисунку.

Основные источники загрязнения водоемов.

Вода и производство. Проблемы, возникающие в крупных городах.

Практическая работа "Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)".

Вред, наносимый загрязнением морей и океанов.

Урок феи Экологии. Экологические рассказы: "Нефть в море", "Отчего погибли киты".

Экологическая сказка «Путешествие чистой капли». Уязвимое море.

12. Экологический календарь. Охрана животных. День птиц.

А мы тоже пахнем.

Как животные предупреждают друг друга? Размеры животного и запахи.

Может ли человек пахнуть? Мир запахов у животных.

Растения лечат людей.

История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах. Как приготовить себе природное лекарство?

Культурные растения, используемые как лекарственные

Природа моей страны.

Разнообразие природы. Великие равнины. Великие пустыни. Бескрайняя тайга

13. Красная книга.

Почему она красная? "Неприкосновенные в природе".

Знакомство с обитателями Красной книги.

14. Экология нашего города.

Состояние окружающей среды города Сургут. Ее связь с состоянием окружающей среды округа, России. Атмосферный воздух, земля. Растительный и животный мир. Чем каждый из нас может помочь родному городу?

Экскурсия в ИКЦ «Старый Сургут» в музей природы.

15. Они любили свою Землю.

Поговорим о писателях-натуралистах (Дж. Даррелл, Э. Сетон-Томпсон, И.И. Акимовский и другие). Их судьба, увлечения и вклад в экологию.

Урок феи Экологии. Чтение рассказов о природе, животных. Их обсуждение.

3 год обучения.

1. Организационное занятие.

Техника безопасности. Ваши собственные экологические достижения. Что было сделано за летний период.

Экологический слет «Эколог и я».

2. "Бомбы замедленного действия" на нашей планете.

"Бомба замедленного действия!" - вода. Ее гибель - это наша гибель.

Без воды нет жизни. Первые законы человечества - законы о воде. Воде необходима жизнь. Вода -самый важный товар одноразового пользования. Реке делают искусственное дыхание. Грехи отцов. Как очищают грязную воду?

Океаны крупнейшая "сточная канава" Земли. Как нефть попадает в море?

"Бомба замедленного действия" - мусор. Единственный выход - вторичное использование.

Черная смерть. Мусор на улицах наших городов. Отбросы - крысы - чума. Молоко загрязнено мусором. Куда деть мусор? Сырье и энергия из мусора. Санитарная очистка городов и вторичное использование отходов.

"Бомба замедленного действия" - воздух. Изменения в глобальном масштабе.

Человек и природа загрязняют воду. Кислород для жизни. Воздух отравляется ежедневно. Загрязненный воздух вреден для здоровья. Самые опасные яды. Свинцовое отравление. Там, где свинец падает с неба. Миллиарды за чистый воздух.

"Бомба замедленного действия" - шум. С ним можно бороться.

Шум вредит здоровью. Немного о шуме. Наш слух - чудо природы. Как шум действует на человека. Стресс разлаживает наши биологические часы. Протесты против шума самолетов. Шум - отброс цивилизации.

"Бомба замедленного действия" - химикаты. Яд - "приданое цивилизации".

Химикаты вокруг нас. Что такое загрязнители? Опасность для человека, природы. Кислотные дожди и миллионы тонн пестицидов. Катастрофы и аварии. Наша ежедневная доза яда. Заколдованный круг нарушений окружающей среды и развитие инфекционных болезней.

Пугающий призрак АЭС

Атомная бомба открыла новую эпоху. Отдаленные последствия у участников испытаний атомных бомб. Атомная энергия и безопасность. Чернобыль: что же дальше?

Экология и экономика

Что охранять и как использовать? Привычная расточительность или нетрадиционная бережливость

Практическая работа № 1 «Дадим вторую жизнь вещам»

Практическая работа № 3 «Социологический опрос как одна из форм информирования населения о состоянии окружающей среды»

Практическая работа № 4 «Демографическая проблема».

Дурные пристрастия.

Животные - наркотики - человек. Растения-убийцы.

Голуби и марихуана. Мухомор - наркотик. Что плетет паук, приняв наркотик?

Кто был первым наркоманом? Наркомания многолика. Красота и коварство цветков мака. Истоки наркомании. Иные "должности" наркотиков.

Передай в наследство трезвость.

Медведи любят выпить. Пиво в жизни воробьев. Развязность захмелевших пестикарей. Болезнь за свои же денежки. Вино родит вину. Зияющие перспективы. Наркоман в обнимку с пьяницей. Трезвому совестно - пьяному нет.

Владыка мира – никотин.

Курильщиками не рождаются, а умирают. Ошибка Петра Первого. Курильщик - сам себе могильщик. Жизни, истлевшие на кончике сигарет. Бунт в царстве никотина. Как воспитать волю.

Лучше вдыхать аромат роз, чем пары ацетона.

Как становятся "нюхачами". Давайте посмотрим, как действуют токсические вещества на живой организм.

Урок феи Экологии. Проведение опыта: "Влияние паров ацетона на герань обыкновенную". Записи в дневник наблюдений. Выводы.

Чем человек отличается от животных? Поговорим о сквернословии.

На кого мы становимся похожи

Подготовка и проведение агитзанятий для учащихся школы

1. Все для гурманов есть в природе.

Кофе сердцу не помеха.

Спасибо козе за кофе. Кофейное дерево можно выращивать на окне. Каков вкус спелых плодов кофе? Откуда он к нам приехал? Рецепты кофе в разных странах.

По великому чайному пути.

Коротко о чае. Из истории чайной торговли. Чайный путь. Сорты чая. Редкие типы чая. Лечебные свойства чая. Способы заварки чая. Травяные чаи и их рецепты

Урок феи Экологии. "Мы за чаем не скучаем" Чаепитие с родителями.

Викторина о чае.

Растения - наш доктор Айболит.

Из истории применения лекарственных растений. Секреты заготовки растений. Формы применения лекарственных растений. Любое растение лечит?

Можно ли питаться сорняками.

Дикорастущие съедобные растения в нашем питании. Что можно из них приготовить? Сорняки наших огородов – дополнительный резерв продуктов питания.

Урок феи Экологии. "Давайте их попробуем" (рецепты салатов из сорняков).

Их приготовление и польза для здоровья.

2. Жизнь лесных дебрей.

Лес - зеленое море.

Разнообразие лесов. Богатство и бедность. Экологическая катастрофа - листопад. Зеленое море тайги. Сезонники.

Лес и его обитатели.

Раздолье для вегетарианцев. Сладены. Подготовительный цех. Заглянем в закрома животных. Уроки феи Экологии. Работа по теме.

Влияние температуры на живые организмы.

Шубы, полушубки, малахай у животных. Есть ли обувь у животных? Голь на выдумки хитра или переодевания животных. Погреться у чужой печки. Холодильные установки. Кратковременная и длительная консервация организмов.

Урок феи Экологии. Работа с рисунками.

По страницам лесного журнала мод.

Мир красок у природы. Маскировочные халаты. Камуфляж. Сонное царство.

Яркая окраска или лучше - не приставай. Костюмерная природы.

Урок феи Экологии. Работа по теме.

Доступ к информации.

Голоса леса. Зачем им усы? Мир ароматов. Урок феи Экологии. Работа по теме. Средства передвижения животных.

Возможности и ограничения. Альпинисты. Акробаты. Планеристы. Зачем нужны хвосты?

Урок феи Экологии. Работа с рисунками.

Практика (4 часа)

Урок феи Экологии. Работа с рисунками.

1. Растения - гениальные инженеры природы.

Растения - потребители отходов.

Устранение отходов - проблема № 1. Водные растения-санитары.

Растения-химики.

Все началось со скороспелых яблок. В поисках пищи.

Растения-архитекторы, строители, механики.

Как был создан Хрустальный дворец. Гофрированный лист. Вьющиеся и лазающие канаты. Свайные постройки в природе.

Растения-математики.

С точностью до одной тысячной. Золотое сечение, Математически точно, геометрически правильно.

Растения-путешественники.

Через реки, озёра, моря. Мирные стрелки. Ветряные мельницы, парашюты и планеры. Исключительная способность пыльцы. Пассажиры с билетом и "зайцы". Растения-эмигранты.

Растение-мастера гидравлики.

Ежедневно 20 ведер на шестой этаж. Губки, вакуумные насосы и электростатика. Растительный организм и морские глубины.

Растения-физики.

Приспособление к сохранению тепла. Спасаются от жары в собственной тени. Зимняя спячка растений.

Как растения передают информацию.

Сигнальные флажки, светофоры, запахи и тепло. Совершенные компьютеры.

Растения - биологические часы.

Цветочные часы. Полуночные свидания бурых водорослей.

Цветы- предсказатели погоды.

Совершенство приспособления у растений.

Объединение интересов - симбиоз. Маскировка - основа процветание. Горящие кактусы. Пионеры безжизненных пространств.

На что еще способны растения.

Слышно и видно, как растет трава. Растения гиганты. Мнимая смерть, дрящяся 250 лет. Растения, переваривающие кости и сыр. Свет в полном мраке.

Практика (1 часов)

Практическая работа № 5 « Рациональное использование растительных ресурсов планеты»

2. Все о национальных парках.

Все о национальных парках.

Первые национальные парки России. Статус национальных парков. Парки отдыха. Достопримечательные памятники природа. Заповедники. Заказники. Отдых на любой вкус. По водным дорогам. Следопыты природы. Памятники природы в ХМАО- Югре.
Обустройство парков.

Доктор - лес. Сервис парка. Лесные постройки. Площадки для отдыха детей. Зоны развлечений для взрослых. Лесная мебель. Житейские удобства.

Ландшафтная архитектура.

Ландшафт. Хозяйственная пригодность. Зеленое строительство. Критерии красоты. Охрана парков. Какой парк лучше. Лесоохранные рубки. Искусство строить лес.

Забота о досуге.

Управление национальными парками. Быт - дело серьезное. Лесные приюты. Дороги отдыха. Промысловые хозяйства парков.

Практика (2 часа)

Экскурсия «Сквер Молодежный г. Сургута», «Парк «Кедровый лог»

3. Изучаем способы охраны природы.

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки России.

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки России и ХМАО-Югры. Памятники природы России и ХМАО. Что мы должны охранять в нашем родном городе. Охрана водных ресурсов планеты. Вода и водные ресурсы планеты и их охрана. Международный день действий против плотин или День действий в защиту Рек, Воды и Жизни. Всемирный день воды.

Охрана биологического разнообразия планеты.

Биологическое разнообразие планеты Земля. Видовой состав растений и животных России и ХМАО-Югры. Международный день птиц. Здоровье человека. Способы оздоровления и сохранения здоровья.

Практика (4 часа)

Подготовка и проведение агитзанятий для учащихся школы

4. Общероссийские Дни защиты от экологической опасности.

Общероссийские Дни защиты от экологической опасности.

Памятные экологические даты: «День экологических знаний»,

«Международный марш парков», «День Земли - 22 апреля»,

«День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах»,

«День Солнца», «День экологического образования»,

«Международный день биологического разнообразия»,

«Всемирный день против курения» и др.

История возникновения памятных экологических дат на календаре.

Организация и участие во внеклассных мероприятиях, посвященных памятным экологическим датам.

Практика (2 часа)

Подготовка и проведение агитзанятий для учащихся школы

5. По страницам занимательной литературы.

Писатели-натуралисты и их произведения. (В.Бианки, Дж. Даррелл, Сетон-

Томпсон и др.)

Известные писатели-натуралисты и их произведения.

Практика (2 часа) Урок феи Экологии. Чтение рассказов о природе, животных.

Их обсуждение.

6. Итоговое занятие.

Критерии оценки

После прохождения программы учащиеся владеют следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

Предметный результат:

- формы и методы исследовательской деятельности;
- правила работы с источниками получения информации;
- особенности чтения научно- популярной литературы;
- виды исследований;
- особенности и приемы конспектирования;
- требования, предъявляемые к оформлению исследовательских работ;
- основные нормативно- правовые документы в области экологии;
- растения и животных своего края, находящихся под охраной;
- комнатные растения и их экологические требования;
- особенности ухода за комнатными растениями;
- основы фитодизайна;
- понятия “ноосфера”, “биосфера”, границы биосферы;
- основные формы организации жизни;
- влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы;
- новые типы загрязнений;
- особенности охраны природы в городах и сельской местности;
- основные экологические проблемы города, формы и методы охраны окружающей среды;
- главные источники загрязнения воздуха;
- меры по предотвращению загрязнения воздуха;
- роль растительности в охране и оздоровлении воздуха;
- меры по охране вод от загрязнения;
- метеорологические явления по сезонам года, характерные для своей местности;
- влияние температуры воздуха на жизнь растений и животных;
- преобладающие виды осадков по сезонам года;
- свойства местных горных пород, их хозяйственное использование;
- процесс образования почвы;
- состояние исторических, культурных, природных памятников своего края;
- основы экологии человека;
- основные демографические характеристики населения своей местности;
- традиции, обычаи, трудовые навыки населения своей местности;
- основные даты экологического календаря.

Метапредметный результат:

- анализировать научно-популярную литературу;
- оформлять исследовательские работы в соответствии с требованиями;
- логически выстраивать текстовый материал;
- самостоятельно добывать знания и применять их на практике;
- грамотно вести диалоги и аргументировано участвовать в обсуждении, задавать и отвечать на вопросы различного характера;
- самостоятельно работать с литературой, вести дневник наблюдений, писать сообщения, готовить презентации;
- обрабатывать результаты экспериментальной деятельности;
- давать характеристику экологической ситуации в России, своем крае;
- приводить примеры рационального и нерационального природопользования;
- определять степень воздействия хозяйственной деятельности человека на биосферу;
- прогнозировать возможности появления новых видов загрязнений;
- проводить опыты с целью изучения вредных воздействий на здоровье человека;
- осуществлять практическую деятельность по охране природы своего края;
- обладать навыками исследовательской деятельности;
- выявлять растения, наиболее и наименее устойчивые к загрязнению воздуха;
- определять физические и химические свойства воды;
- давать краткосрочные прогнозы погоды;
- обрабатывать результаты наблюдений и измерений;
- строить и анализировать схемы, диаграммы, графики по результатам измерений;

Личностный результат:

- активно участвовать в коллективной познавательной и творческой деятельности
- принятие воспитанниками правил здорового образа жизни;
- развитие морально-этического сознания;
- получение воспитанниками опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества, ценностного отношения к социальной реальности в целом.

Методическое обеспечение дополнительной общеобразовательной программы

Учебно-методический комплекс:

1) Учебно-методические пособия (см. Литература);

2) Материал из опыта педагога:

- методический и инструктивный материал к проектным исследовательским и иным видам деятельности;
- дидактический материал - методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации, памятки и т.д.);
- пакет творческих заданий по различным темам, способствующих созданию оптимальных условий развития познавательной активности;
- набор учебных плакатов по экологии;
- игры-задания;
- видеофильмы; аудиозаписи;
- художественная литература; энциклопедическая литература; географические карты.

3) методическое психолого-педагогическое сопровождение личности обучающегося (тесты, анкеты, опросник);

4) Материалы здоровьесберегающего комплекса:

- комплексы упражнений для глаз;
- упражнений для снятия общего утомления;
- упражнения для улучшения мозгового кровообращения;
- упражнения для снятия напряжения с плечевого пояса и рук;
- дыхательная гимнастика;
- комплекс упражнений, направляющий энергию на использование потенциала мозга без напряжения;
- релаксационные комплексы

С целью достижения качественных результатов учебный процесс оснащён современными техническими средствами. С помощью мультимедийных элементов занятие визуализируется, вызывая положительные эмоции у обучающихся и создавая условия для успешной учебной деятельности каждого ребёнка.

Календарный учебный график первого года обучения

№	Дата и время занятий (план) (факт)		Тема занятия	Практические работы	Формы и методы деятельности	Количество часов	Форма контроля	Место проведения
I	Введение							
1.			Набор обучающихся в объединение Подготовка к ежегодному экологическому слету « Эколог и я».		Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии. Викторина «По заповедным уголкам Югры».	1 час	Игра-путешествие, викторина	Учебный кабинет
II	Общее цветоводство							
2.			Общие сведения о комнатных растениях (происхождение, цель разведения, основные виды). Строение цветочно-декоративных растений. Среда и влияние на организм растения		Беседа с элементами дискуссии.	1 час		Учебный кабинет
3.			Размножение декоративных растений. Семенное размножение Вегетативное размножение. Приемы выращивания цветочно-декоративных растений.	Практическая работа №1 Размножение комнатных растений. Наблюдение за размножением живородящих растений.	Объяснение с использованием мультимедийной презентации	1 час		Учебный кабинет

4.			Условия разведения и содержания комнатных растений в квартире с учетом освещенности, температуры, месторасположения.		Объяснение нового материала с использованием мультимедийной презентации .	1 час		Учебный кабинет
5.			Уход за растениями. Составления почвенной смеси. Земельные операции и другие приемы по уходу за растениями.	Практическая работа № 2. Составление почвенной смеси для выращивания различных видов растений.	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
6			Уход за комнатными растениями. Полив, подкормка, чистка растений	Практическая работа № 3. Уход за комнатными цветами - добавка земли, полив, пересадка и т.д.	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
7			Пересадка и перевалка комнатных растений. Посуда.	Практическая работа № 4. Перевалка комнатных растений	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет

III	Классификация комнатных растений в зависимости их назначения							
8			Классификация комнатных растений по группам. Растения, рекомендуемые для выращивания в комнате. Декоративно лиственные: алоказия, аспидистра бегонии, драцена, колеус, маранта мирт, монстера, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
9.			Представители отдела Папоротникообразных: адиантум, асплениум, нефролепис, листовик, пеллея, птерис, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
10.			Хвойные: араукария, кипарис, туя, тисс, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
11			Красивоцветущие: азалия, амариллис, бальзамин, герань, глоксиния, сенполия, гортензия, жасмин, камелия, розы, фуксия, цикламен их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет

12			Орхидеи, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
13			Вьющиеся: плющи, циссус, фикус, их экологические требования		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
14			Ампельные: аспарагусы, традесканции, хлорофитумы, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет

15			Бромелиевые: ананас, вриезия, гузмания, эхмея, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
16			Пальмы: ховея, хамедорея, кокос и др., их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет
17			Фруктовый сад в квартире: финик, авокадо, кофе.	Практическая работа №5 Выращивание экзотических растений (фейхоа, хурма, авокадо, финик, пальма, кофе, агава) из семян.	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
18			Цитрусовые на подоконнике: апельсин, лимон, мандарин.	Практическая работа № 6. Выращивание цитрусовых из семян.	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
19			Суккуленты: агава, алоэ, их экологические требования. Кактусы, их экологические требования.		Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет

20			Лекарственные свойства изученных цветковых комнатных растений		Беседа. Демонстрации.	1 час		Учебный кабинет
21			Водные растения и их экологические требования.	Практическая работа №7 "Изучение видового разнообразия комнатных растений"	Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
22			Игра « По следам комнатных растений» Контроль знаний - составление кроссвордов по названиям цветов		Игра-путешествие. Составление кроссвордов.	1 час		Актный зал
IV	Болезни и вредители комнатных растений							
23			Болезни и Вредители комнатных растений. Меры борьбы с вредителями и болезнями комнатных растений	Практическая работа № 8 Приготовление дезинфицирующих растворов для борьбы с вредителями комнатных растений	Объяснение с использованием мультимедийной презентации и видеоматериала.	1 час		Учебный кабинет

24			Неотложная помощь комнатным растениям.	Практическая работа №10. Хирургические методы лечения корневой гнили.	Практическая работа	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет	
25			Зимняя экскурсия в теплицы станции юных натуралистов «Оранжерейные растения и особенности их содержания в зимнее время»		Экскурсия	1 час	Творческий проект	ЭБЦ Сургута	
V	Экологические требования комнатных растений.								
26			Требования комнатных растений к температурному режиму, световому режиму, режиму полива и влажности воздуха		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентацией.	1 час		Учебный кабинет	

VI	Использование декоративных растений в интерьере.							
27			Покупка комнатного растения. Виды цветочных насаждений. Подбор растений по высоте, времени, цветения, окраске Использование декоративных растений в интерьере.		Рассказ с элементами беседы.	1 час		Учебный кабинет
28			Композиции из горшечных растений: сад в плоске, стандартные, профессиональные, поддон с галькой, комнатный садик, вертикальное расположение композиция в миске, зеленая стена и др.	Практическая работа №11. Составление схем и рисунков фитокомпозиций	Практическая работа.	1 часа	Практическая работа	Учебный кабинет
29			Выращивание комнатных растений в стеклянных емкостях.	Практическая работа №12. Посадка растений в аквариум. Практическая работа №13. Составление плана расположения растений в помещении с учетом их экологических и эстетических требований.	Рассказ с использованием мультимедийной презентации. Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет

30			Фитодизайн. Создание фитокомпозиций из комнатных растений	Практическая работа № 14 Создание фитокомпозиций из комнатных растений.	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет	
31			Работа над проектом « Комнатные растения в интерьере»		Работа с литературой, интернет-источниками. Создание проектной работы в форме презентации, сообщения.	1 час	Творческий проект	Кабинет информатики	
VII	Практические навыки по размножению и уходу за комнатными растениями.								
32			Комнатное цветоводство и эстетика. Искусство дарить цветы. Цветочный этикет. Некоторые тайны «Языка цветов» Цветы и живопись. Легенды и предания о цветах. Цветочные праздники в мире.		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	
33			Растения в интерьере. Творческий проект « Подбор растения для школьного помещения».		Групповая проектная работа.	1 час		Учебный кабинет	
34			Комнатное цветоводство как хобби. Коллекционирование, возможные направления. Коллекционирования комнатных растений. Значение таких увлечений для человека.		Встреча с любителями комнатных растений. Презентации коллекций.	1 час		Учебный кабинет	

35			Изучение ассортимента выращиваемых сургутянами комнатных растений методом опроса и анкетирования. Обработка результатов Экскурсия в теплицу станции юных натуралистов «Пробуждение»		Проведение опроса и обработка результатов.	1 час		Учебные кабинеты школы Кабинет информатики
36			Практическое занятие 1. "Посадка комнатного растения стеблевыми и листовыми черенками" 2. Семенное размножение комнатных растений» 3. «Пересадка комнатного растения» 4. Определение комнатных растений.		Практическая работа № 15 «Определи комнатное растение».	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
37			Подбор и размещение растений в различных помещениях школы. Внешний вид растений. Мытье. Полировка. Формовка. Обрезка. Прищипка. Очистка.		Практическая работа № 16. «Подбор растений для различных помещений школы северной стороны света и составление рекомендаций по их выращиванию»	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
38			Принципы и формы озеленения: -сроки цветения; -окраска цветов; Работа над творческим проектом «Мое любимое комнатное растение. Сухоцветы. Искусство составления букета из сухих цветов и растений.		Практическая работа № 17-18 Подбор растений для различных помещений школы южной, западной и восточной стороны света и составление рекомендаций	1 час		Учебный кабинет

			Композиции из различных природных материалов »	по их выращиванию». Практическая работа №17 Составление композиций их природного материала.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Календарно - тематический план второго года обучения

№	Дата и время занятий (план) (факт)	Тема занятия	Практические работы	Формы и методы деятельности	Количество часов	Формы контроля	Место проведения
Организационное занятие							
1.		Набор обучающихся в объединении Ознакомление с целью и задачами и планом работы на год. Законы экологии. Принципы обманного благополучия. Экология и мы. Инструктаж по ТБ.е Подготовка к ежегодному экологическому слету «Эколог и я»		Вводная лекция с элементами беседы и дискуссии	1		Учебный кабинет
Экология и экономия в собственном кошельке							
2		Почему скупой платит дважды? Давайте посчитаем. Меры личной экологической безопасности.	Экскурсия 1. «Осенние явления в природе».	Экскурсия.	1	Оформление буклета	Учебный кабинет Парк «Кедровый лог»
Основы экологического образования							
3.		Урок феи Экологии. Экологический сценарий "Как Кузя изучал, что такое экология".		Работа с дополнительной литературой.	1	Оформление буклета	Учебный кабинет

4			Понятие об экологии как о науке, которая исследует, каким образом растения и животные связаны друг с другом, как они приспособлены к окружающей их природе и как они сами влияют на природу.		Рассказ с элементами беседы и дискуссии. Использование мультимедийной презентации.	1		Учебный кабинет
5			Экологическая сказка, как средство отображения взаимоотношений человека и природы. Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Подснежники". Инсценировка экологической сказки «Подснежники»		Рассказ с элементами беседы. Работа с дополнительной литературой.	1		Учебный кабинет
Природа – наш общий дом								
6			Живая и неживая природа. Их взаимосвязь, отличия. Неживые компоненты: воздух, почва, вода. Живые компоненты природы: растения, грибы, животные, микроорганизмы, человек. Человек - часть природы.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентацией.	1		Учебный кабинет

7			Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Ландыш - цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю".		Подготовка к инсценировке.	1		Учебный кабинет
8			Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Ландыш - цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю".		Подготовка к инсценировке.	1		Учебный кабинет
9			Урок феи Экологии. Экологическая сказка "Ландыш - цветок майский или Сказка о том, как человек чуть не погубил свою Землю".		Подготовка к инсценировке.	1		Учебный кабинет
Взаимоотношения в природе. Пищевые связи. Экосистемы.								
10			Взаимоотношения в природе. Конкуренция, соперничество.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации. Самостоятельная работа.	1		Учебный кабинет

11			Взаимоотношения в природе. Симбиоз, Взаимопомощь, Паразитизм. Хищничество.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации. Экологический рассказ «Нужны ли пастбищу овцы».	1		Учебный кабинет
12			Пищевые связи в природе.	Экскурсия 2. «Взаимоотношения в природе».	Игра «Пищевые цепочки». Экскурсия	1	Оформление результатов экскурсии	Парк «Кедровый лог»
13			Уроки феи Экологии. Игра: Определение взаимоотношений по гербариям, рисункам, плакатам.		Игра-викторина	1		Учебный кабинет

14			Тайны живой природы. Живые организмы-рекордсмены.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации. Работа с дополнительной литературой.	1		Учебный кабинет
			Царство почвы - уникальный мир природы					экскурсии
15			Царство почвы - уникальный мир природы. Загрязнение почв и их охрана.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации. Составление рассказа по экологическому рисунку.	1		Учебный кабинет
Воздух, его значение и чистота для живых организмов								
16			Воздух. Значение атмосферы для жизни на Земле. Загрязнения воздуха. Воздушные процедуры и здоровье человека.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации	1		Учебный кабинет

17			Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Спор» .Инсценировка сказки «СПОР»		Подготовка к инсценировке.	1		Учебный кабинет
								й проект
18			11 января – Всемирный день заповедников. Экологический плакат.		Подготовка агитбригады.	1		Учебный кабинет
19			Урок феи Экологии. Правила поведения в природе.		Составление правил поведения отдыхающих и туристов на реке, в лесу и т.д.	1	Презентация	Учебный кабинет
Экология в нашем доме.								
20			Экология в нашем доме. Стоит ли убирать пыль? Чем опасны моющие средства?		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации	1	Творческий проект	Учебный кабинет
21			Почему пластмасса может быть опасной для здоровья? Опасные игрушки. Спецотходы у нас дома.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации	1	Оформление буклета	Учебный кабинет

22			Экомир моей семьи. Вкусно, полезно, красиво. Природа в нашем доме. Экология души.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации	1		Учебный кабинет
23			Урок феи Экологии. Игры "Приготовь блюдо", "Укрась своё жилище".		Игры "Приготовь блюдо", "Укрась своё жилище".	1	Игра	Учебный кабинет
Экология человека								
24			Экология человека. Экология и наше здоровье. Чем мы питаемся? Так ли безопасно жевать жевательную резинку? Экология и генетика. Будем взаимно вежливы.	"Как знакомятся и приветствуют друг друга люди, птицы.	Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации	1		Учебный кабинет

Вода - чудо природы.

25			Вода - чудо природы. Вода - самое важное вещество на Земле. Вода в природе. Круговорот воды в природе.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации. Загадки, пословицы, поговорки.	1		Учебный кабинет
26			Основные источники загрязнения водоемов Вода и производство. Проблемы возникающие в крупных городах. Самоочищение водоемов.	Практическая работа "Как влияют на качество воды загрязняющие вещества (стиральный порошок, масла, песок и т.д.)".	Практическая работа	1	Практическая работа	Учебный кабинет
27			Вода и живые организмы. Охрана водных животных. Как видоизменяются животные в связи с загрязнением вод?		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации	1		Учебный кабинет
28			Уязвимое море. 19.02.- Всемирный день защиты морских млекопитающих. Уроки феи Экологии. КТД «День водных животных».		Подготовка КТД «День водных животных. (изготовление плакатов, буклетов, презентаций и др. агитационной продукции).	1	Творческий проект	Учебный кабинет

29			22 марта - день Воды. Охрана водных ресурсов планеты. Пресные воды - наше богатство. Методы очистки воды. Проблемы недостатка пресной воды. Водные процедуры, закаливание и наше здоровье.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации.	1		Учебный кабинет
30			Урок феи Экологии. Экологическая сказка «Путешествие чистой капли».		Подготовка к инсценировке.	1		Учебный кабинет
Экологический календарь. Охрана животных. Мир запахов.								
31			Экологический праздник «День птиц». Как животные предупреждают друг друга? Размеры животного и запахи. Может ли человек пахнуть? Мир запахов у животных.		Написание сценария, подготовка агитационного материала.	1	Творческий проект	Учебный кабинет

Растения лечат.								
32			Как приготовить себе природное лекарство? Культурные растения, используемые как лекарственные. История поиска и использования лекарственных растений. Легенды о лекарственных травах.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации.	1	Оформление буклета	Учебный кабинет
33			Урок феи Экологии. Письма от больных сказочных героев. Помогите им!		Решение экологических задач.	1	Оформление плаката	Учебный кабинет
Красная книга								
34			Красная книга «Неприкосновенные в природе». Разнообразие природы России. Великие равнины. Великие пустыни Обитатели тайги.		Рассказ с элементами беседы.	1		Учебный кабинет.
35			Знакомство с обитателями Красной книги России. Состояние окружающей среды, животных и растений города Сургута.		Мультимедийные презентации	1		Учебный кабинет
36			Особо охраняемые территории Сургутского района. История их создания, цели и задачи. Экскурсия «Старый Сургут» музей природы.		Рассказ с элементами беседы.	1		Старый Сургут
37			Поговорим о писателях-натуралистах (Дж. Даррелл, Э. Сетон-Томпсон, И.И. Акимушкин) Их судьба Увлечения, вклад в экологию.		Рассказ с элементами беседы с использованием мультимедийной презентации.	1		Библиотека школы

38			Итоговое занятие.		Беседа	1	Итоговое тестирование	Учебный кабинет
Итого: 38 часов								

Календарный учебный график третьего года обучения

№	Дата и время занятий (план) (факт)		Тема занятия	Практические работы	Формы и методы деятельности	Количество часов	Формы контроля	Место проведения
I Организационные занятия								
1			Набор обучающихся в объединение. Подготовка к ежегодному экологическому слету «Эколог и я» Вводное занятие. Ознакомление с целью и задачами и планом работы на год. Вводный инструктаж.		Вводная беседа.	1 час		Учебный кабинет
II Бомбы замедленного действия								
2			« Бомба замедленного действия»- вода. Ее гибель – наша гибель.		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
3			« Бомба замедленного действия»- Воздух – изменение в глобальном масштабе. Мусор - Единственный выход — вторичное использование. Шум – с ним можно бороться.	Практическая работа № 1 «Дадим вторую жизнь вещам»	Практическая работа.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет

4			Акция «22 сентября - Международный день без автомобилей».	Практическая работа № 2 «Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества»	Акция	1 час		Учебный кабинет
5			« Бомба замедленного действия»- шум. С ним можно бороться.	Практическая работа № 2 «Современный экологический кризис и стратегии выживания человечества»	Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
6			« Бомба замедленного действия»- уменьшение биологического разнообразия» Всемирный день защиты животных.	Практическая работа № 3 «Социологический опрос как одна из форм информирования населения о состоянии окружающей среды»	Игра «Эти забавные животные».	1 час	Творческий проект	Учебный кабинет
7			« Бомба замедленного действия»- химикаты. «Яд- «приданое» цивилизации».		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час	Экологические презентации	Учебный кабинет

8			Пугающий призрак АЭС. Экология и экономика.	Экскурсия к памятнику ликвидаторам аварии на Чернобыльской АЭС (ул. Чехова) Практическая работа № 4 «Демографическая проблема»	Экскурсия.	1 час	Конкурс рисунков	Сквер Чернобыльцев
Ш	Дурные пристрастия.							

9			Животные-наркотики-человек. Конкурс мультимедийных презентаций «Наркотики - путь в пропасть»		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
10			Растения-убийцы.		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
11			Передай в наследство трезвость.	Подготовка буклетов «Передай в наследство трезвость»	Подготовка буклетов «Передай в наследство трезвость»	1 час		Учебный кабинет
12			Передай в наследство трезвость.		Дискуссия.	1 час		Учебный кабинет
13			«Владыка мира»- никотин. Выступление агитбригады «Курильщиками не рождаются - курильщиками умирают»	Подготовка агитбригады «Курильщиками не рождаются - курильщиками умирают».	Демонстрация видеороликов.	1 час	Творческий проект	Учебный кабинет

14			Лучше вдыхать аромат розы, чем пары ацетона	Опыт «Влияние паров ацетона на герань обыкновенную»	Подготовка буклетов «Лучше вдыхать аромат розы, чем пары ацетона»	1 час		Учебный кабинет	
15			Дискуссия «Пивной фронт. За кем победа?»			1 час	Дискуссия	Актовый зал	
16			Акция «Всемирный день борьбы со СПИДом».	Акция	Акция.	1 час	Творческий проект	Учебный кабинет	
IV	Все для гурманов есть в природе								
17			Кофе сердцу не помеха. По великому чайному пути.	«Мы за чаем не скучаем»	Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	

18			Растения - наш доктор Айболит.		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
19			Можно ли питаться сорняками?	Практическая работа «Давайте их попробуем».	Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час	Практическая работа	Учебный кабинет
V	Жизнь лесных дебрей							
20			Лес - зеленое море Лес и его обитатели		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
21			11 января - День заповедников и национальных парков.		Викторина «По заповедным уголкам Югры»	1 час	Викторина	Учебный кабинет

22			По страницам лесного журнала Средства передвижения у животных Влияние температуры на живые организмы		Беседа с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
VI	Растения - гениальные инженеры природы							
23			Растения-потребители отходов		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
24			Растения - архитекторы, строители, механики		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет
25			Растения-математики Растения-физики Растения-химики		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет

26			Растения-путешественники Растения-мастера гидравлики		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	
27			Совершенство приспособления у растений Растения - биологические часы		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	
28			На что еще способны растения Как растения передают информацию	Практическая работа № 5 « Рациональное использование растительных ресурсов планеты»	Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час	Творческий проект	Учебный кабинет	
VII	Все о национальных парках								

29			Все о национальных парках Обустройство парков Ландшафтная архитектура. Виртуальная экскурсия по скверам и паркам города Сургута.		Рассказ с использованием мультимедийной презентации. Викторина.	1 час		Учебный кабинет	
30			Заботы о досуге		Беседа с использованием мультимедийной презентации.	1 час	Творческий проект	Учебный кабинет	
VIII	Изучаем способы охраны природы								
31			Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки России. Охрана биологического разнообразия планеты.		Беседа с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	

32			Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки ХМАО -Югры.		Беседа с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	
33			Вода и водные ресурсы планеты. Международный день действий против плотин или День действий в защиту Рек, Воды и Жизни. Всемирный день воды. КВН «Вода-кровь Земли» Всемирный день воды.		Беседа с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	
34			Здоровье человека. Способы оздоровления и сохранения здоровья. Что мы должны охранять в нашем городе.		Участие в мероприятиях Всемирного дня здоровья.	1 час		Учебный кабинет	
35			Памятники природы России и ХМАО		Рассказ с использованием мультимедийной презентации.	1 час		Учебный кабинет	
IX	Общероссийские Дни защиты от экологической опасности.								

36			Международный марш парков. День экологических знаний.	Конкурс плакатов.	Конкурс плакатов. Игра «Своя игра» по теме «Экологические знания»	1 час		Учебны й кабинет
37			3 мая - День Солнца. День Земли - 22 апреля 12 мая - День экологического образования 22 мая - Международный день биологического разнообразия День памяти погибших в радиационных авариях и катастрофах.	Просмотр видеофильма «Солнце» Брейн – ринг «Земля его обитатели» Акция «Черная быль»	Просмотр видеофильма «Солнце икторина «Что?Где? Когда?»	1 час		Учебны й кабинет
По страницам занимательной литературы								
38			Писатели-натуралисты и их произведения. (В.Бианки, Дж.Даррелл, Сетон-Томпсон и др.) Писатели – натуралисты.	Экскурсия в центральную детскую библиотеку.		1 час		Библио тека
Итого: 38 часов								

**Оценочные материалы
дополнительной образовательной программы «Юный эколог»**

**Мониторинг результатов обучения ребенка по дополнительной
образовательной программе**

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности Оцениваемого качества	Возможное кол-во баллов	Методы диагностик
I. Теоретическая подготовка ребенка: 1. Теоретические знания по основным раздел ам учебно- тематического плана программы	Соответствие теоретических знаний ребенка программным требованиям;	- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 объема знаний, предусмотренных программой); - средний уровень (объем усвоенных знаний составляет более 1/2); - максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период).	1 5 10	Наблюдение, тестирование контрольный опрос и др.
		- минимальный уровень (ребенок, как правило, избегает употреблять специальные термины); - средний уровень (ребенок сочетает специальную терминологию с бытовой); - максимальный уровень (специальные термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием)	1 5 10	
2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии			Собеседование
II. Практическая подготовка	Соответствие практических	- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков);	1	Контрольные задания

<p>1. Учебно-интеллектуальные умения:</p> <p>1.1 Умение подбирать и анализировать специальную литературу</p>	<p>Самостоятельность в подборе и анализе литературы</p>	<p>контроле педагога);</p> <p>- средний уровень (работает с литературой с помощью педагога или родителей)</p> <p>- максимальный уровень (работает с литературой самостоятельно, не испытывает особых трудностей)</p>	<p>5</p> <p>10</p>	
<p>1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации</p>	<p>Самостоятельность в использовании компьютерных источников информации</p>	<p>Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.</p>		<p>Наблюдение</p>
<p>1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (писать рефераты, проводить самостоятельные учебные исследования)</p>	<p>Самостоятельность в учебно-исследовательской работе</p>	<p>Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.</p>		<p>Анализ исследовательской работы</p>
<p>2. Учебно-коммуникативные умения:</p>	<p>Адекватность восприятия информации,</p>	<p>Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.</p>		<p>Наблюдение</p>

2.1. Умение слушать и слышать педагога	идущей от педагога			
2.3. Умение выступать перед аудиторией	Свобода владения и подачи обучающимся подготовленной информации	Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.		Наблюдение
2.3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	Уровни — по аналогии с п. 3.1.1.		Наблюдение
3. Учебно-организационные умения и навыки: 3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	Уровни — по аналогии с п. 3.1.1		Наблюдение
3.2. Навыки	Соответствие	- минимальный уровень (ребенок овладел менее чем		

<p>соблюдения в процессе деятельности правил безопасности</p>	<p>реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям</p>	<p>½ объема навыков соблюдения правил безопасности, предусмотренных программой); - средний уровень (объем усвоенных навыков составляет более 1/2); - максимальный уровень (ребенок освоил практически весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период)</p>	<p>1 5 10</p>	<p>Наблюдение</p>
<p>3.3. Умение аккуратно выполнять работу</p>	<p>Аккуратность и ответственность в работе</p>	<p>удовлетворительно – хорошо -отлично</p>		<p>Наблюдение</p>

Список литературы, используемой педагогом:

1. Астафьев В.М. Познавательные задачи, задания и вопросы экологического содержания в школьном курсе биологии // Самара, 1992.
2. Биология, экология, здоровый образ жизни / Составитель Балабанов В.В., Максимцева Т.А. – Волгоград: Учитель.
3. Бибикова В. И др. «Зеленые оазисы дома и на работе», Мн., Полымя, 1984 г.
4. Величковский Б.Т., Кирпичев В. И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997. – 240с
5. Верзилин Н. «Путешествие с домашними растениями», Л., Детская литература, 1965 г.
6. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
7. Губарева Л.И., Мизирева О.М., Чурилова Т. М. Экология человека: Практикум для вузов. – М.: Гуманитарн.изд. центр ВЛАДОС, 2003. – 112с.
8. Клинковская Н., Пасечник В. «Комнатные растения в школе», М., Просвещение, 1986г.
9. Кутас Е. «Комнатные растения», Мн., Уражай, 1993 г.
10. Махлин М., Солоницина Л. «Аквариум в школе», М., Просвещение, 1984 г.
11. Методические указания по организации научно-исследовательской работы учащихся / Под общ. ред. Л.В.Егорова – Чебоксары. 1999. – 106с.
12. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001
13. Пономарева О.Н. Основы экологии. М: Дрофа, 2001.
14. Саурова В. и др. «Зимний сад», Мн., 1991 г.
15. Хессайон Д.Г. «Все о комнатных растениях», издательство «Кладезь», 1995 г.
16. Постникова Т.Р. Экологический мониторинг / Образование в современной школе. 2003 № 12.
17. Цирлинг М. «Аквариум и водные растения», С-П., Гидрометеиздат, 1991 г.
18. Шклярова М., Якимова Т. «Лианы и апельсиновые растения для интерьеров», М., Наука, 1975 г.
19. Журнал «Цветы в доме» Издательский дом «Бурда».
20. Журнал «Растения в интерьере» ЗАО «ИД КОН –ЛИГА Пресс»

Список литературы для детей и родителей:

1. Алексеев С.В. и др. Практикум по экологии - М.: АО_МДС, 1996.
2. Вронский В.А. Экология: Словарь-справочник. - Ростов-на-Дону:Феникс, 1997
3. Горлов А.А. Жить в согласии с природой. – М., 2003
4. Грачева Л. М., Оноприенко Т. Н. Организация деятельности при работе над проектом.// География в школе.- 2002-06гг.;
5. Зверев И.Д. Учебные исследования по экологии в школе. М.: РАО, 1998г.
6. Каневский З. Крик о помощи // Знание – сила, 1990. - №1
7. Лаптев Л.П. Азбука закаливания. -:ФиС, 1998
8. Мурманцев В.С., Юшкин Н.В. Человек и природа. – М.: 2001

Копыт Н.Я, Скворцов, Е.С. Алкоголь и подростки. – М.:Медицина,1985
10. Руденко И. Наследство Жана Нико. – М.:Медицина,1