

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЗНАТОКИ ПРИРОДЫ»
ДЛЯ __5__ КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД
(1 час в неделю, 34 в год)

Составитель
программы

ЗАХАРОВА ЯНА ВАЛЕРЬЕВНА

высшая квалификационная категория

Занятия проводятся в теоретической и практической форме. На каждое занятие отводится 1ч. учебного времени.
Программа внеурочной деятельности рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Результаты освоения обучающимися данной программы:

Обучающиеся должны знать:

- структуру научно-исследовательской работы;
- нормативно-правовые акты по охране окружающей среды ХМАО;
- правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
- условия жизни животных в естественных условиях, уголке живой природы, в искусственных условиях фермы;
- окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, многообразие лекарственных растений, разнообразие цветочно-декоративных растений;
- существующие в природе взаимосвязи растений, животных и человека;
- технологию изготовления поделок из природного материала;
- правила ТБ в кружке.

Обучающиеся должны уметь:

- ставить цель, выдвигать гипотезу, исследовать;
- проводить опыты и эксперименты;
- проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
- составлять план исследования и проводить исследовательскую работу в соответствии с планом;
- оформлять исследовательскую работу;
- общаться с природой;
- видеть и понимать красоту живой природы;
- воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
- распознавать в окружающем мире растения и животных, которые изучали;
- сравнивать природные объекты и находить в них существенные отличительные признаки;
- самостоятельно находить в учебнике и дополнительных источниках сведения по определенной тематике и излагать их в виде сообщений или рассказа;
- **Предметные результаты**
- Учащиеся получают **представления:**
- - о научной области «естествознание», предмете ее изучения;
- - о методах естественнонаучных исследований;
- -о способах получения и применения информации в процессе изучения и преобразования природы;
- -о способах экологически безопасного образа жизни в местных условиях;
- Учащиеся получают возможность **научиться:**
- -умению обращаться с простейшими приборами;
- -основным методам измерений и способов представления полученных результатов в виде таблиц, диаграмм и графиков;
- -правилам приближенных вычислений и правильного использования микрокалькулятора для проведения простейших расчетов;
- -умению вести журнал лабораторных исследований;
- -научной терминологии и ее правильному применению;
- -навыкам систематизации полученных данных;
- -оценке достоверности полученных результатов;

- -умению сопоставлять и описывать результаты экспериментов, выполненных в разных условиях;
- -умению подготавливать, отправлять и получать электронную почту;
- -навыкам работы с дополнительной литературой;
- -умению работать с одним из редакторов текста;
- -умению вывести текст на печать;
- -умению пользоваться коллективными архивами на машинном носителе информации;
- -умению вести индивидуальный архив;
- -умению пользоваться текстовым и графическим редактором для оформления результатов экспериментов, подготовки собственных отчетов и статей;
- -давать определение понятиям;
- -называть источники информации, из которых можно узнать об экологических опасностях в своей местности;
- -объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;
- -представлять экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;

Метапредметные результаты:

Учащиеся научатся:

- формам взаимодействия людей в работе, способам сотрудничества и конкуренции;
- правилам работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании ее действий;
- умению слушать, поощрять, выполнять роли координатора и участника группы сотрудничества;
- рефлексировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;
- находить необходимую информацию в библиотеке, Интернете, музее, у представителей старшего поколения, специалистов;
- представлять информацию в кратком виде;
- пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять ее;
- выполнять проект;
- позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

познакомятся:

- с устройством персонального компьютера и подготовкой его к работе (уровень потребителя);
- с устройством компьютерной сети (локальной и глобальной);
- с этикетом работы в компьютерной сети.

Личностные результаты

Учащиеся получают возможность:

- сформировать компетентности интегрального качества личности, в единстве включающего психологические свойства (волевые, мотивационные, когнитивные, креативные, рефлексивные);
- позиционировать себя в роли популяризатора экологически безопасного образа жизни, ресурсосберегающего поведения;
- демонстрировать личную готовность к непрагматическому отношению к природе; к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни.
- готовности к самостоятельному и ответственному решению познавательных задач в естественнонаучной области;

- решать субъективно новые неалгоритмизируемые задачи;
- применять экосистемную познавательную модель для обнаружения экологической опасности в реальной жизненной ситуации;
- устанавливать причинно-следственные связи между ограниченностью природных ресурсов на планете и потребностями расточительного потребления;
- приводить примеры экологически сообразного образа жизни и нерасточительного природопользования в местных условиях;

Содержание курса.

I. Введение (3 часа)

Формы и методы организации исследовательской деятельности. Источники получения информации: таблицы, графики, диаграммы, картосхемы, справочники, словари, энциклопедии и другие; правила работы с ними. Особенности чтения научно- популярной и методической литературы. Чтение- просмотр, выборочное, полное (сплошное), с проработкой и изучением материала. Особенности и приемы конспектирования. Тезисы.

Экскурсия в библиотеку.

II. Оформление исследовательских работ. (3 часа)

Основы научного исследования. Проблема, выдвижение гипотез, формулирование целей и задач исследования. Выбор темы исследовательской работы. Отбор и анализ методической и научно- популярной литературы по выбранной теме. Составление рабочего плана исследования. Обоснование выбранной темы. Оформление титульного листа. Оформление страниц "Введение", "Содержание", "Используемая литература".

Работа индивидуальная и коллективная. Вклад каждого участника группы в работу. Логическое построение текстового материала в работе. Наглядный материал. Построение и размещение диаграмм, графиков, таблиц, схем и т.д. Отбор и размещение рисунков, фотографий. Научный язык и стиль. Сокращения, обозначения.

Объем исследовательской работы. Эстетическое оформление.

Обработка и оформление результатов экспериментальной деятельности. Выводы и оформление "Заключения".

III. Исследования в области экологии. (5 часа)

Предмет и задачи экологии. Экология- синтез естественных наук.

Краткая характеристика экологической ситуации в России, на территории ХМАО-Югра. Природоохранная деятельность как антропогенный фактор. Рациональное и нерациональное природопользование.

Нормативно-правовые документы, действующие на территории России в области экологии. "Красная книга» Ханты-Мансийского округа. Охрана редких растений, животных и мест их обитания.

Биосфера, границы биосферы. Основные формы организации жизни. Биосфера, биоценоз, популяции, организм - ступени организации жизни. Биосфера как среда жизни человека. Влияние хозяйственной деятельности человека на состояние биосферы. Ноосфера.

Главные источники загрязнения атмосферного воздуха. Меры предотвращения загрязнения воздушного бассейна. Роль растительности в охране и оздоровлении атмосферного воздуха.

Охрана окружающей среды от новых типов загрязнений. Мусор как фактор загрязнения природы и современный источник сырья для различных отраслей промышленности. Шум. Воздействие шума на биологические объекты. Меры предотвращения шумового воздействия на окружающую природную среду. Возможности появления новых видов загрязнений природы и меры по их предупреждению.

Особенности охраны природы в городах и сельской местности. Общность, различия природоохранных мероприятий в городе и сельской местности. Необходимость объединения совместных усилий городских и сельских организаций в области охраны природы.

Наблюдения, эксперименты, другие виды исследований. Навыки исследовательской деятельности в области экологии. Методы обработки результатов наблюдений и исследований.

IV .Исследовательская работа в природе. (15 часов).

Знакомство с распространенными деревьями, кустарниками, травянистыми растениями. Подготовка растений к зиме. Осенняя окраска листьев деревьев и кустарников. Сравнение окраски листьев у различных деревьев и кустарников и у одного дерева, но в разных частях кроны. *Экскурсия в природу.* Проведение фенологических наблюдений. Выделение пигментов из осенних листьев.

Сбор природного материала для изготовления наглядных пособий.

- Классификация плодов: сухие и сочные. Сборные и сложные./ Приспособления плодов и семян к распространению. Значение жизни человека.
- Сбор различных плодов и семян (боб, орешек, коробочка, зерновка и др.) для изготовления наглядных пособий.

Изготовление наглядных пособий

- Изготовление наглядных пособий: коллекций плодов и семян.
- **Сбор природного материала для изготовления поделок .**
- *Экскурсия в природу.* Знакомство с местными породами деревьев, кустарников и видами дикорастущих трав.
- Сбор семян и плодов дикорастущих трав, деревьев, кустарников (шишек, желудей, хвои, и другого природного материала) для изготовления поделок.

Изготовление поделок

- Изготовление поделок из природного материала.

Зеленые спутники человека

- Знакомство с комнатными растениями. Разнообразие комнатных растений, их родина, группировка и биологические особенности.
- *Практическая работа.* Паспортизация комнатных растений. Работа со справочной литературой по комнатному цветоводству. Оформление этикеток.
- Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, температуре, освещению. Виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года. Значение перевалки и пересадки для роста и развития растений. Сроки и техника проведения этой работы.
- Проведение работ по перевалке и пересадке комнатных растений.
- Питание комнатных растений. Питательные вещества, необходимые для правильного развития комнатных растений. Виды удобрений, их характеристика. Подкормка как добавочное питание. Сроки, правила и количество подкормок в течение вегетационного периода.
- Приготовление растворов для подкормки и проведение подкормки комнатных растений.
- Значение комнатных растений в жизни человека. Комнатные растения и чистота воздуха в помещении.
- Исследование фитонцидной активности комнатного растения.

Часы занимательной биологии

- Живые барометры. Растения - приборы и индикаторы. Растения - гиганты и карлики. Растения и письменность.

Наблюдение за жизнью растений зимой

- Приспособления растений к перенесению низких температур и неблагоприятных условий в зимнее время. Состояние покоя. Деревья и кустарники зимой. Жизнь растений под снегом.
- *Экскурсия в природу*. Проведение фенологических наблюдений.
- Измерение температуры воздуха, высоты снежного покрова.

Экологические праздники

По страницам Красной книги. Растения

- Роль растений в природе и жизни человека. Редкие и охраняемые виды растений. Законы об охране растений.

День экологических действий

- Уход за цветниками

Зеленая аптека.

- Роль лекарственных растений в жизни человека. Лекарственные растения местной флоры, их биологические особенности. Охрана лекарственных растений.
- Составления гербария лекарственных растений.
Правила сбора и сушки лекарственного сырья

V. Изучение своего края. (9 часов)

Особенности географического положения и природы своего края. История заселения территории.

Изучение истории, культуры, своего края. Знаменитые земляки. Рекреационные (природные и антропогенные) объекты, мероприятия по их охране.

Население: численность, рождаемость и смертность, национальный, религиозный, половой и возрастной состав, причины, влияющие на эти показатели. Демографическая ситуация на современном этапе. Традиции и обычаи народов, проживающих на территории своего населенного пункта. Трудовые навыки населения в прошлом и в настоящее время.

Экскурсия в краеведческий музей г. Ханты-Мансийска.

Тематическое планирование курса:

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	Теория:	Практика:
1.	Введение.	2	1	1 экскурсия
2.	Оформление исследовательских работ.	3	3	
3.	Исследования в области биологии и экологии.	5	1	4
4.	Исследовательская работа в природе.	15	13	2
5.	Изучение своего края.	9	6	2+1 экскурсия
	Всего	34	24	8(+2 экскурсии)