

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов»

Рекомендована заседанием
методического совета МБУ ДО СЮН
Протокол № 01
от «01» 09 2020 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Экология Красноярского края»

для детей: 11-12 лет
срок реализации – 1 год
72 часа

Составила:
педагог дополнительного образования
Аксёнова Наталья Григорьевна

г. Канск, 2020

1.2. Пояснительная записка

1. Направленность дополнительной общеобразовательной программы.

Данная программа имеет естественно-научную направленность.

Программа направлена на решение проблем социальной адаптации человека, сохранения здоровья в условиях Красноярского края.

2. Нормативные основания.

Дополнительная общеобразовательная программа «Экология Красноярского края» (далее программа) соответствует требованиям в области образования Российской Федерации, Красноярского края и Федерального государственного образовательного стандарта. Программа разработана в соответствии с документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Концепция развития дополнительного образования от 04.09.2014 № 1726-р.;

- приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. N 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373;

- Конвенция ООН о правах ребёнка;

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.4.4.3172-14.

- Концепции духовно-нравственного воспитания школьников;

- Стратегическая программа развития и воспитания в Красноярском крае;

- Устав Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов».

3. Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность дополнительной общеобразовательной программы.

Программа **актуальна**, это обусловлено тем, что экологические знания родного края связаны с происходящими под влиянием человеческой деятельности негативными изменениями окружающей среды. В связи, с новыми политическими, социально-экономическими и культурными реалиями в России и во всем мире потребовалось расширение функций экологии как учебного предмета, а именно – как совокупность практического и духовного опыта взаимодействия человечества с природой, обеспечивающего его развитие. Эта цель согласуется с идеалом общего воспитания всесторонне развитой личности, способной жить в гармонии со средой.

Настоящее время – это переход общества от технократического взаимодействия общества с природой к взаимодействию с природой на основе концепции устойчивого развития. Перед современной школой стоит задача не столько передачи учащимся большого объема знаний, сколько обучение их умению находить и систематизировать знания, применять их в жизни.

Новизна. Данная программа способствует не только расширению и углублению знаний детей об окружающем мире своего края, но и формирует целостное представление о природе на основе развития интеллектуального потенциала детей 5-6 классов, развивая экологическую культуру, основанной на понимании опасности потери природной средой жизнеобеспечивающих качеств.

Педагогическая целесообразность обусловлена углублением экологических знаний, учитывая сегодняшнее воздействие человека на окружающую среду в своём крае, загрязнение природной среды нашего края и необходимость её сохранения, важность сохранения окружающей природы для будущих поколений.

Анализ существующих в настоящее время программ экологической направленности показывает, что содержание большинства из них имеет преимущественно обучающий характер. Поэтому программа учитывает объективную необходимость создания интегрированных программ экологического содержания и построена в логике единства целей обучения и воспитания путём вовлечения в социальные отношения через общественные и научные организации, психологический климат в коллективе. Всё это должно способствовать активной деятельности в защиту природы.

4. Отличительная особенность программы. В основу программы положен системно-деятельностный подход, который предполагает последовательное включение учащихся в разнообразные виды самостоятельной активной деятельности, направленной на осознание экологических проблем, на поиск путей решения и непосредственную деятельность по охране окружающей среды.

Содержание программы предусматривает методы и формы, позволяющие проводить занятия в природе, которые носят исследовательский характер и способствуют становлению личности – гражданина Красноярского края. Используются развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Содержание программы реализуется через создание на занятиях проблемных ситуаций, ситуации оценки и прогнозирования последствий поведения человека, ситуации свободного выбора поступка по отношению к природе.

5. Адресат программы (или «характеристика контингента обучающихся»)

Программа ориентирована на обучающихся в возрасте от 11 до 12 лет.

Группы обучающихся набираются без предъявления требований к базовым знаниям на добровольной основе. Состав группы постоянный в течение учебного года.

6. Формы обучения и режим занятий.

Программа реализуется в групповой форме и наполняемость в группах составляет 12 человек. Занятия проводятся в соответствии с возрастными особенностями обучающихся (в соответствии с СанПин 2.4.4.3172 – 14, Приложение «Рекомендуемый режим занятий детей в объединениях различного профиля»), 1 раз в неделю по 2 часа, всего 72 часа. Продолжительность занятий 2 академических часа (40 минут), перемена – 10 минут. Обучение предполагает групповую и индивидуальную работу.

7. Срок реализации и объем учебных часов.

Программа рассчитана на 1 год обучения (72 часа) из них 28 теоретических, 36 практических, 8 экскурсий. Форма обучения очная. При наступлении форс-мажорных обстоятельств (пандемия, карантин и др.) возможен переход на дистанционную форму обучения.

1.3. Цель и задачи программы

Цель: освоение знаний о природе Красноярского края, достижение осознания взаимосвязи и взаимозависимости жизни общества и природы;
развитие познавательного интереса к изучению природы Красноярского края.

Задачи:

обучающие:

- сформировать систему знаний о своеобразии природы Красноярского края, единстве и взаимосвязи её компонентов, особенностях жизни и хозяйственной деятельности человека в различных природных условиях региона.

развивающие:

- способствовать развитию умения работы с объектами природы (их определение и систематизация, оценка состояния окружающей среды), способствующих осознанию ценности природных богатств, Красноярского края и выполнению требований рационального природопользования;
- способствовать развитию у обучающихся познавательных и созидательных способностей на основе организации практики приобретения жизненного опыта в ходе разработки и реализации учебных проектов, нацеленных на оптимизацию условий жизни людей в своей местности;
- способствовать формированию творческого мышления, воображения, фантазии, образного видения.

воспитательные:

- воспитывать ценностное отношение к окружающей природе и собственному здоровью;
- способствовать формированию личности обучающегося и его самоопределения в той или иной социокультурной ситуации;
- усилить воспитательный потенциал общего начального образования;
- воспитывать общую культуру личности.

1.4 Учебный план

72 часа (по 2 часа в неделю)

| № п/п | Содержание | Количество часов | | | | |
|--------|---|------------------|--------|----------|-----------|-------------------------------------|
| | | всего | теория | практика | экскурсии | Форма аттестации |
| 1. | Вводное занятие. | 2 | 2 | - | - | Игра, опрос |
| 2. | Экология нашего края. | 8 | 2 | 2 | 4 | опрос |
| 3. | Богатство нашего края. | 40 | 16 | 22 | 2 | самоконтроль, взаимоконтроль, опрос |
| | 3.1. Географическое положение края, города на карте страны. | 4 | 2 | 2 | - | |
| | 3.2. Воздушный океан края. | 6 | 4 | 2 | - | |
| | 3.3. От полярных широт до Саянских вершин. | 22 | 8 | 12 | 2 | практические упражнения |
| | 3.4. Обитатели рек и морей Красноярского края | 8 | 2 | 6 | - | |
| 4. | Сохраним природу нашего края. | 22 | 8 | 12 | 2 | практические упражнения, опрос |
| Итого: | | 72 | 28 | 36 | 8 | |

1.5. Содержание учебного плана программы

Программа предполагает постепенное расширение знаний и их углубление в области негативных изменений окружающей среды, происходящими под влиянием человеческой деятельности.

В основе образовательного процесса лежит системно-деятельностный подход. Основная форма подачи теории — лекции. Практические задания планируется выполнять как индивидуально и в парах, так и в малых группах. Занятия проводятся в виде бесед, семинаров, лекций: для наглядности подаваемого материала используется различный мультимедийный материал — презентации, видеоролики, приложения пр.

Тема 1.

Вводное занятие.

Всего 2 часа.

Теория: Что такое экология? Экология — наука о взаимосвязи организма и среды обитания. ТБ.

Методы экологических исследований: наблюдение, научное предположение (гипотеза) и его проверка, измерение, эксперимент. Приборы, используемые в экологических исследованиях.

Форма контроля: опрос, игра.

Тема 2.

Экология нашего края.

Всего 8 часов, из них 2 часа практических, 4 – экскурсионных.

Теория: Экология Красноярского края. Особенности географического положения, рельефа и природных условий.

Практические занятия:

Проект «Что зависит от нас с вами?».

Экскурсии на СЮН:

«Знакомство с местной флорой».

«Живые организмы осенью».

Форма контроля: опрос

Тема 3.

Богатство нашего края

Всего 38 часов, из них 22 часа практических, 4 – экскурсионных.

3.1 Географическое положение края, города на карте страны

Всего 4 часа, из них 2 часа практических.

Теория: Территории края. Географическое положение и климат. Особенности рельефа, водные артерии.

Практические занятия:

Работа с контурной картой. Обозначение на контурной карте границ края, своей местности.

Форма контроля: самоконтроль, взаимоконтроль

3.2 Воздушный океан края

Всего 6 часов, из них 2 часа практических.

Теория: Край суровой зимы и жаркого лета. Погода и причины ее изменений в Красноярском крае. Преобладающие типы погоды. Сезонные изменения в живой природе на разных территориях края. Влияние погодных условий на жизнь растений и животных. Наличие кислорода — необходимое условие жизни на Земле.

Практические занятия:

Составление бюллетеня погоды за день, неделю, месяц. Предсказание погоды по местным признакам.

Форма контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, практические упражнения.

3.3 От полярных широт до Саянских вершин.

Всего 22 часа, из них 12 часов практических, 2 – экскурсионных.

Теория: Внешний облик природных зон края. Многообразие лишайников в Красноярском крае.

Растительный и животный мир тундры. Экосистемы природных зон края.

Многообразие растительного и животного мира лесов Красноярского края.

Лесообразующие породы деревьев: лиственница, пихта, ель, кедр, береза, осина.

Многообразие растительного и животного мира степей Красноярского края.

Практические занятия:

Определение животных своей местности с использованием атласа-определителя.

Акция «Помоги птицам зимой».

Определение растений своей местности с использованием атласа-определителя.

Определение лекарственных и ядовитых растений. Растения – лучшее лекарство.

Многообразие и значение грибов. Разработка памятки грибника.

Проект «Лекарственные растения нашей местности».

Экскурсия «Живые организмы зимой».

Форма контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, практические упражнения.

3.4 Обитатели рек и морей Красноярского края

Всего 8 часов, из них 6 часов практических.

Теория: Общая характеристика вод края: воды суши (подземные и поверхностные), моря Северного Ледовитого океана (Лаптевых, Карское). Крупные речные системы: (Енисей и его притоки, притоки Оби).

Подземные воды. Минеральные воды, их использование человеком. Обеспеченность края пресной водой. Влияние качества воды на здоровье людей.

Практические занятия:

Животные арктических морей. Водные экосистемы (моря, озера, реки).

Видовой состав рыб рек и озёр Красноярского края.

Проект «Портрет моей реки (озера)».

Форма контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, опрос.

Тема 4. Сохраним природу нашего края

Всего 22 часа, из них 12 часов практических, 2- экскурсии

Теория: Экологические факторы среды. Человек — часть природы. Регулирование потребностей людей.

Лесозаготовки в крае. Естественное и искусственное возобновление леса. Лесные пожары в крае: объёмы, причины, тушение. Естественные вредители леса: сибирский шелкопряд и др. Правила использования леса.

Транспорт и промышленность в крае; их значение в жизни человека и влияние на природные системы (загрязнение воздуха и воды, нарушение речного стока, влияние на миграции зверей и рыб).

Необходимость сохранения природных богатств края. Красная книга Красноярского края. Охрана живой природы. Заповедники, заказники и памятники природы. Современные проблемы охраны окружающей среды,

Практические занятия:

Круглый стол. Сохраним богатство живого мира нашего края.

Экологический десант. Уборка территории Соснового бора.

Составление альбома по теме «Заповедники и заказники нашего края».

Определение акклиматизированных видов животных.

Современные проблемы охраны окружающей среды. Проблемы экологии в городе Канске. Мини - конференция.

Подведение итогов. Решение кроссвордов и сканвордов «Наш край»

Экскурсия в Сосновый бор.

Форма контроля: самоконтроль, взаимоконтроль, практические упражнения.

1.6. Планируемые результаты. Данная программа способствует формированию УУД, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности, духовно-нравственное развитие и воспитание личности.

Предметные результаты. В результате освоения программы обучающиеся должны знать:

- экологические взаимодействия в экосистемах своей местности;
- методы изучения, применяемые в экологии;
- изменения, происходящие в экосистемах в результате саморазвития или под воздействием антропогенного фактора;
- необходимость сохранения естественных экосистем своей местности;
- зависимость здоровья человека от качества окружающей среды.

уметь:

- анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности;
- сравнивать результаты своих исследований с литературными данными;
- прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности;
- планировать мероприятия, направленные на улучшение состояния экосистем местного уровня;
- оформлять результаты исследований в виде творческих отчетов, научных сообщений, рефератов, проектов.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека,
- оценивать свои действия по отношению к экологии своего края.
- объяснять роль природоохранных действий предотвращающих катастрофические последствия в крае для людей и хозяйственных объектов.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем своего края;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях

1.7. Календарный учебный график

Режим организации занятий по дополнительной общеобразовательной программе «Экология Красноярского края» определяется календарным учебным графиком, соответствующим нормам СанПин 2.4.4.3172-14. «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

| № п/п | Год обучения | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Кол-во учебных недель | Кол-во учебных дней | Кол-во учебных часов | Режим занятий | Сроки проведения промежуточной и итоговой аттестации |
|-------|----------------|---------------------|------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|--|--|
| 1. | 1 год обучения | 15.09.2021 | 31.05.2022 | 36 | 36 | 72 | 1 раза в неделю: 2 академических часа, 1 академический час*. | Промежуточная аттестация 25-31 декабря итоговая 25-31 мая |

*Академический час=45 мин., перемена =10 мин.

1.8. Условия для реализации программы

Для реализации программы в школе имеются следующие материально-технические ресурсы:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методическое обеспечение: авторские презентации, обучающие пособия, обучающие видеоролики.

Технические средства обучения:

- - компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- - мультимедийный проектор, экран.

Занятия проводятся в оборудованном классе, где для каждого обучающегося или группы организовано рабочее место для работы по темам.

Кадровый ресурс:

Программа реализуется педагогом дополнительного образования, с образованием – не ниже средне - профессионального, профильного или педагогического.

1.9. Формы аттестации и оценочные материалы.

Формы подведения итогов реализации реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы - участие в муниципальных, краевых и всероссийских конкурсах и выставках.

Формы демонстрации результатов обучения

- Участие в природоохранных акциях и конкурсах разного уровня, проводимых в объединении, является проверкой не только полученных теоретических знаний, но и их практического осмысления;
- Конференции исследовательских работ позволяют оценить эффективность и степень освоения материала;
- проекты: «Полезные ископаемые на территории Красноярского края», «Лекарственные растения нашей местности», «Портрет моей реки (озера)», «Редкие и исчезающие виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Красноярского края».

Формы диагностики результатов обучения

Беседа, тестирование, опрос, итоговый продукт.

| Освоение результатов | Ф.И.О. учащегося/ | Зачет/не зачет |
|---|--------------------------|-----------------------|
| Знает экологические взаимодействия в экосистемах своей местности; | | |
| Знает методы изучения, применяемые в экологии; | | |
| Умеет анализировать данные, полученные при изучении состояния экосистем своей местности; | | |
| Умеет сравнивать результаты своих исследований с литературными данными; | | |
| Умеет прогнозировать дальнейшие изменения экосистем своей местности; | | |
| Способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений; | | |
| Умение оценивать получающийся творческий продукт и соотносить его с изначальным замыслом, | | |
| Представление своего проекта | | |

1.10. Методические материалы

Педагогические технологии: личностно-ориентированное обучение, технология критического мышления, ИКТ - технологии, методы экологического тренинга, проектные технологии, здоровьесберегающая технология.

Дидактические материалы: карты, таблицы, схемы, наглядные пособия, демонстрационные карточки, раздаточный материал, тесты, практические задания, упражнения, образцы заданий (используются на каждом занятии).

Методические пособия по разделам программы; другая литература по программе, методические разработки занятий, викторин, праздников.

Видеоматериалы; журналы.

1.11. Список использованной литературы

1. Биология. 5 класс» под редакцией Понаморёвой И.Н., Николаева И.В., Корниловой О.А., Москва, Издательский центр «Вентана-Граф», 2012
2. Растения России. Красная книга - М.; ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2012.-172.
3. Природа и экология Красноярского края, издательство «Платина», 2017г.
4. Особо охраняемые животные Приенисейской Сибири. А.А. Баранов 2016
5. Особо охраняемые территории Красноярского края. А.А.Баранов, С.В. Кожеко. 2016
6. Сибирское краеведение. Б.Е. Андюсев 2016
7. Энциклопедия Дзержинского района 2015 г., В.А. Безруких и др. Физическая география Красноярского края и республики Хакасия. Хрестоматия 2015 г.,
8. Основы регионального развития. Пособие для учителя. 11 класс 2007
9. Безруких В.А. и др. Физическая география Красноярского края и республики Хакасия.2014

Литература для детей

10. З.А.Зорина, И.И.Полетаева. «Поведение животных» Детская энциклопедия «Я познаю мир» ООО «Издательство «Астрель», 2012г.
11. А.Ликум Популярная энциклопедия для детей. Филологическое общество «Слово», 2002
12. Розмари Хартилл Юный натуралист «Дикие животные» ООО Издательство «астрель», 2017 г.
13. Красная книга России. Животные. Москва Россельхозиздат, 2015г.
14. В.Бианки «Лесная газета» Москва 1989 г.

Видеодиски:

15. Биология в школе. Влияние человека на природу. Электронные уроки и тесты. «Просвещение Медиа»,2018.
16. Engana. 3Д-атлас земли.Anuman Interfas «Новый диск», 2018.
17. Царство русского медведя. Индонезия, Китай, Япония. Жизнь млекопитающих.7 ВВС. «ЛИНОС» Москва 2019г.
18. Глазами животных. Животные: взгляд изнутри. Животные экстремалы. Кошмары дикой природы.6 ВВС «ЛИНОС». Москва 2019г.
19. Птицы. Вокруг света с птицами. «СР Диджитал» Москва 2012г.
20. Увлекательный и поражающий воображение рассказ о мире, в котором мы живем. «МЕДИАЛЕНД» Москва 2010г.