

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Брянковская средняя школа № 5»**

| | |
|---|--|
| <p>Рассмотрено на педагогическом совете Протокол № 1 от « 31 » августа 2022 г.</p> <p>Согласовано Заместитель директора по УВР <i>Гейман</i> Е.А.Гейман от « 31 » августа 2022 г.</p> | <p>Утверждено Приказ № 70-ОД от « 31 » августа 2022 г.</p> <p>Директор школы <i>Н.С.Храмцова</i> Н.С.Храмцова</p>  |
|---|--|

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Школьное лесничество»

Направленность программы: естественнонаучная
Уровень освоения программы: стартовый

**Для детей - 12 – 17 лет
Срок реализации – 1 год**

Автор - составитель программы:
Гресь Наталья Ивановна,
педагог дополнительного образования

п. Брянка

2022 год

КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

I. Пояснительная записка

Направленность программы

Программа «Школьное лесничество» имеет естественнонаучную направленность в области экологического воспитания. Программа адаптирована к конкретным условиям образовательной организации, контингенту учащихся, образовательным потребностям МБОУ Брянковской СШ№5

Новизна

Воспитание ребенка в российском обществе реализуется в условиях экономического и политического реформирования. Необходимость вхождения системы в рыночную экономику, которая диктует иной стиль жизни, вынуждает педагогов создать новую модель воспитания и обучения. В создавшейся ситуации встает вопрос о необходимости применения эффективных технологий, которые обеспечивали бы понимание и усвоение большого объема информации без потери интереса к предмету о лесе. Необходимо формировать у учащихся информационные компетенции. Компетентность в чем-либо предполагает не только наличие необходимого знания, но и умение его использовать.

Актуальность программы

Наша сельская, малокомплектная (50учащихся) школа, расположена в п.Брянка Северо -Енисейского района. Посёлок на 170 км удален от районного и на 700 от краевого центра, при этом все ближайшие населенные пункты расположены в пределах 120 км. Основное достояние территории п. Брянка - это природные ресурсы, главные из которых, таёжные экосистемы. Именно формирование экологической культуры у детей закладывает основы взаимоотношений человека с природой. Дети, обучающиеся в нашей школе, родились и выросли в окружении вековой тайги, а значит, в первую очередь через взаимодействие с лесными богатствами им проще всего реализовывать себя. Поэтому деятельность объединения учащихся «Школьного лесничества» для подрастающего поколения даёт глубокие экологические знания и практические навыки в области лесного хозяйства.

Для многих учащихся деятельность «Школьного лесничества» это своеобразный шанс, путевка в жизнь, возможность понять ценность, уникальность лесных ресурсов, которыми богат Северо-Енисейский район, самоопределиться с выбором будущей профессии, увидеть собственную востребованность на территории своего проживания

Отличительные особенности программы

Данная программа имеет практическую ориентацию на интегрированное изучение лесных систем, помогает лучше узнать природу родного края и формирует навыки исследовательской и природоохранной деятельности.

В программе также используется функциональный подход при рассмотрении живых организмов и многообразия органического мира. Функциональный подход позволяет обосновать необходимость сохранения биологического разнообразия и защиты окружающей среды. Применение функционального подхода повышает эффективность формирования понятия о лесе как структурном компоненте биосфера и его ресурсном значении. Совместная деятельность со специалистами КГПУ Брянковского участкового лесничества Северо-Енисейского района, обеспечивает продуктивную работу кружка.

Адресат программы

Программа составлена для обучающихся разного возраста, разного уровня подготовленности. Рассчитана на школьников 12-17 лет (среднего и старшего звена) с обязательным учётом их интересов, склонностей и способностей, поэтому используется индивидуальный и дифференцированный подход. Формирование группы происходит по личному желанию детей с согласия родителей. Отказ в приеме может быть только по медицинским противопоказаниям. Наполняемость групп – 8 человек. Допускается дополнительный набор учащихся в течение года.

Объем программы: программа рассчитана на 76 часов в год

Срок освоения программы: 1 год.

Формы и виды занятий: Преимущественно очная форма обучения допускает сочетание с заочной формой в виде элементов дистанционного обучения в период приостановки образовательной деятельности учреждения посредством размещения методических материалов на сайте Школы, в разделе школьное лесничество и в группе WK и Wazap.

Процесс преподавания курса дает возможность сочетать коллективную, групповую, индивидуальные формы работы, использовать различные технологии обучения, формировать компетенции учащихся: коммуникативную, социальную, информационную, деятельностную.

В течение года проводятся, практические занятия на местности, на которых отрабатываются основные навыки, проверяются знания и умения, полученные на теоретических учебных занятиях.

Программой предусмотрено: проведение экологических викторин, соревнований по топографии, практических занятий на местности, экологических акций, Краевых слетов, игровых программ, конкурсов, конференций, круглых столов, практических занятий, лекций, интерактивных занятий, наблюдений, мастер классов, праздников, рейдов, экскурсий, экспериментов, полевых работ, защиту проектов и исследовательских работ, встреч с работниками лесного хозяйства и др.

Режим занятий – Программа рассчитана на 2 часов в неделю, занятия ведутся 1 раз в неделю. 2 академических часа по 40 мин. Во время занятий предусмотрены 10-минутные перерывы для снятия напряжения и отдыха

II. Цель и задачи программы

Цель программы: Приобщение учащихся к природоохранной деятельности, формирование экологической культуры, совершенствование трудового воспитания и профессиональной ориентации подростков через занятия в школьном лесничестве.

Задачи:

Образовательные: изучение леса как природного биогеоценоза; изучение и овладение теоретическими и прикладными знаниями лесохозяйственных дисциплин; приобретение навыков опытно — исследовательской работы; овладение технологиями и практическими навыками проведения лесохозяйственных мероприятий; подготовка к осознанному выбору профессии, через совместную деятельность работников лесного хозяйства при участии в проведении лесохозяйственных мероприятий.

Воспитательные: воспитание бережного отношения к лесу и его обитателям; воспитание сознательного подхода к восприятию экологических проблем в области природопользования; воспитание устойчивой мотивации к решению актуальных задач по сохранению и воспроизводству лесных ресурсов, их многоцелевому использованию.

Развивающие: развитие социальной активности обучающихся через оказание помощи организациям, ведущим лесное хозяйство, в проведении лесохозяйственных мероприятий; улучшение социальной адаптации подростков в трудовом коллективе и обществе; развитие осознанного интереса к экологическим проблемам и производительному труду.

III. Содержание программы:

Учебный план

Распределение времени по темам, разделам обучения является примерным. Педагог в процессе работы по программе может корректировать последовательность рассматриваемых тем и время на их изучение.

| № | Тема | Количество часов | | | Форма контроля (аттестация) |
|--------|---|------------------|-----------|-----------|---|
| | | теория | практика | всего | |
| 1. | Вхождение в программу | 4 | 2 | 6 | Входной контроль, опрос, анкетирование, наблюдение. |
| 2. | Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде: | 6 | 24 | 30 | Опрос, тестирование, отчёт о практической работе, текущий контроль, наблюдение, текущий контроль, промежуточная аттестация, (защита рефератов). Творческий отчёт. |
| 3 | Участие в конкурсах экологической направленности | 8 | 6 | 14 | Итоги конкурсов разного уровня, практическая работа (презентация), Промежуточная аттестация, наблюдение. анкетирование |
| 4 | Агитационно-пропагандистская деятельность. | 0 | 4 | 4 | Конкурс зимних фигур, творческий отчёт, текущий контроль, количество буклетов, экологических плакатов |
| 5. | «Лесное хозяйство Красноярского края и Северо-Енисейского района» | 6 | 6 | 12 | Опрос, текущий контроль, наблюдение, тестирование, промежуточная аттестация, защита проектов и исследовательских работ, отчёт о практической работе, презентация. |
| 6. | Экскурсии | 2 | 8 | 10 | Отчёт об экскурсиях, наблюдение, реферат, Итоговая аттестация, анкетирование |
| Итого: | | 26 | 50 | 76 | |

Содержание разделов программы.

1. Вхождение в программу-6 часов

Теория: Экскурс в программу деятельности школьного лесничества. Техника безопасности.

Практика: «Профессии лесного хозяйства», «Основные виды деятельности лесничества»-экскурсии в учреждения лесного хозяйства п.Брянка

2. «Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде»-30 часов

Теория 1. Экология - наука XXI века. Структура экологии. Экологические законы. Экологические проблемы России и нашего региона.

2. Экология организмов (аутэкология). Уровни организации живых систем. Классификация экологических факторов. Их влияние на организм. Биологические ритмы. Основные среды жизни.

3. Экология популяций (дем экология). Основные характеристики популяций. Биотические факторы, их значение в регуляции численности видов.

4. Экология сообществ (синэкология). Концепция экосистем (определение и общая характеристика). Состав экосистем. Пищевые цепи и пищевые связи. Типы экосистем, их гомеостаз и динамика. Экологические сукцессии. Продуктивность экосистем. Факторы, ограничивающие продуктивность экосистемы.

5. Концепция биосфера. Биосфера как глобальная экосистема. Границы биосферы. Основные свойства и функции живого вещества. Круговорот и биохимические циклы веществ.

6. Глобальная экология. Глобальные экологические кризисы Земли. Взаимодействия в системе «Биосфера-Солнце». Моделирование и прогнозирование в экологии. Концепция устойчивого развития. Проблемы сохранения биологического разнообразия.

7. Социальная экология. История экологических связей человечества. Воздействие человека на окружающую среду, ее загрязнение. Антропогенное воздействие на растительный мир.

8. Охрана природы. Популяционное-видовой уровень охраны природы. Охрана экосистем (Особо охраняемые территории и объекты). Будущее человечества. Общая стратегия построения общества устойчивого развития.

Практика «Изучение приспособленности живых организмов к экологическим факторам среды обитания». «Оценка экологического состояния водных объектов». «Оценка экологического состояния воздушной среды и почвы». «Методы оценки размеров популяций». «Изучение внутривидовой конкуренции за пищевые ресурсы». «Изучение сукцессий». «Изучение роли различных видов живых организмов в круговороте веществ». «Изучение и моделирование глобальных экологических проблем». «Социологический опрос по экологическим проблемам п. Северо-Енисейский».

3. Участие в конкурсах экологической направленности- 14 часов

Теория: Изучения положений Краевых конкурсов «Подрост», «Сохраним лес живым», «Первоцвет», «Горизонты познания», «Зимняя планета детства», «Помоги пернатым», «Лес наше богатство», «Краевой слет школьных лесничеств». «Заочный конкурс школьных лесничеств» Определение работ на конкурс. Работа с научной литературой по выбранным темам, Работа с ресурсами Internet по выбранным темам. Требования и правила оформления исследовательских и проектных работ.

Практика: .«Описание, оформление исследовательской и проектной деятельности», «Оформление презентации, для защиты», «Регистрация на сайтах организаций отправка работ по сети интернет». Оформление презентации и видеороликов для отчетов по «Практической лесохозяйственной деятельности», ««Эколого-просветительской деятельности», «Учебно – исследовательской деятельности», «Лучшее лесничество»

4. Агитационно-пропагандистская деятельность – 4 часа

Теория: «Новогодний калейдоскоп» по правилам ТБ и ПБ в новогодние праздники.

Практика: Организация и проведение мероприятий, акций природоохранной деятельности, выпуск листовок, изготовление аншлагов, плакатов. «Сохраним зелёную красавицу»,

5. «Лесное хозяйство Красноярского края и Северо-Енисейского района» - 12 часов

Теория: 1. Становление и развитие лесного хозяйства Красноярского края, района. лесоохранная и лесозащитная службы. Источники финансирования (бюджетные, хозрасчетные), объемы.

2. Охрана и защита леса. Лесные пожары, профилактика и борьба с ними, региональная специфичность. Средства тушения пожаров. Соблюдение мер пожарной безопасности в лесу. Законодательство об охране лесов.

3. Вредители и болезни леса. Насекомые - вредители леса (хвое- и лист грызущие, стволовые и корневые) их развитие и размножение. Болезни деревьев и кустарников. Меры борьбы и профилактика.

Практика: «Работа с картами по лесному хозяйству Красноярского края». «Знакомство и работа со средствами пожаротушения (ранцевые опрыскиватели, мотопомпы и насосы, автоцистерны, машины для устройства заградительных полос)». «Выпуск листовок, газет, анонсов по профилактике лесных пожаров». «Работа в лесу по нахождению деревьев и кустарников, пораженных насекомыми и болезнями». «Определение насекомых - вредителей леса». «Анализ мероприятий лесхоза по профилактике и защите леса».

6. Экскурсии-10 часов

Теория: Правила Т.Б. и П.Б. во время экскурсий в лес. Камеральная обработка исследовательских материалов. Факторы среды обитания Растительные сообщества. Задание на лето.

Практика: Работа по материалам в Брянковском лесничестве о пожарах в лесах. «Явления в природе-флора», «Свет как фактор среды обитания», «Влажность как фактор среды обитания». «Растительные сообщество брусничного – еловника». «Растительные сообщество темнохвойной тайги.». Подготовка к Краевым сборам.

I V. Планируемые результаты

Личностные результаты – осознание взаимосвязи духовного и телесного здоровья, положительная мотивация к действиям по развитию экологической грамотности, опыт нравственного выбора на основе ценностного отношения к жизни и окружающей среде; самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни; экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю; уважительное отношение к иному мнению; эстетические потребности, ценности и чувства;

Метапредметные результаты – 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. Умение находить, изучать и проверять тематическую информацию; умение разрабатывать проект в соответствии с требованиями; развитие умения работы в команде; умение формулировать мысль, представлять её публично, аргументировать, убеждать;

Предметные результаты: - называть методы изучения применяемые в экологии;– 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 приспособления на разных стадиях жизненных циклов. – объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека. – проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; уметь пользоваться оборудованием

Экологическая компетентность выпускника школьного лесничества

должна проявляться в следующем:- владение системными знаниями об экологических взаимодействиях в природе, об экологических проблемах современности и способах их решения; - экологически целесообразное поведение и деятельность, настойчивое стремление к активной охране и восстановлению лесных богатств;- развитая способность к анализу экологических ситуаций, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем на уровне бытового поведения;-приобретения навыков проведения лесохозяйственных мероприятий.

V. Календарный учебный график

В связи с тем, что разделы программы предусматривают деятельность в разные временные сроки, зависящие от времени года, проводимых конкурсов, некоторые разделы разбиты на несколько частей в течение года:

Раздел 2. «Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде»- с 23.09.-18.11 и с 30.12.по 10.02..

Раздел 3 «Участие в конкурсах экологической направленности» -. С 25.11. по 23.12. и 14.04- 21.04.

В конце изучения каждой темы проводится промежуточная аттестация, а так же предусмотрен текущий контроль в разделах. 25.05 проводится итоговая аттестация за курс освоения программы.

| №п\п | месяц | число | Время проведения | Тема занятия | Количество часов | Форма занятия | Форма контроля | Место проведения |
|---|-------|-------|------------------|--|------------------|---|------------------------------|---|
| 1. Вхождение в программу 6 часов | | | | | | | | |
| 1 | 09 | 2 | с 15.00-17.00 | Экскурс в программу деятельности школьного лесничества | 2 часа | Беседа, | Анкетирование | Кабинет биологии 2-05 |
| 2 | 09 | 9 | с 15.00-17.00 | Техника безопасности во время деятельности в лесу | 2 часа | Лекция с элементами презентации | Входной контроль | Кабинет биологии 2-05 |
| 3 | 09 | 16 | с 15.00-17.00 | Экскурсия №1 в лесничество п. Брянка «Основные виды деятельности лесничества» | 2 часа | Встреча с работниками лесного хозяйства | Опрос | В учреждении участкового лесничества КБУ Северо-Енисейского района. п. Брянка |
| 2. «Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде» 16 часов | | | | | | | | |
| 4 | 09 | 23 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №1 «Экологические проблемы России» | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 5 | 09 | 30 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №2 «Экологические проблемы Северо-Енисейского района» | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | В учреждении участкового лесничества КБУ Северо-Енисейского района. п.Брянка |
| 6 | 10 | 7 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №3 Классификация экологических факторов. Их влияние на организм. | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |

| | | | | | | | | |
|----|-----|----|---------------|---|--------|---------------------|---------------------------------|-----------------------|
| 7 | 10 | 14 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №4 Основные среды жизни. | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 8 | 10 | 21 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №5 Биологические факторы, их значение в регуляции численности видов. | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 9 | 10. | 28 | с 15.00-17.00 | Состав экосистем. Пищевые цепи и пищевые связи. Практическая работа №6 | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 10 | 11 | 11 | с 15.00-17.00 | Границы биосферы. Основные свойства и функции живого вещества. | 2 часа | Защита рефератов | Промежуточная аттестация | Кабинет биологии 2-05 |
| 11 | 11 | 18 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №7 Круговорот и биохимические циклы веществ. | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |

3. Участие в конкурсах экологической направленности краевого уровня ("Подрост") -10 часов

| | | | | | | | | |
|----|----|----|---------------|---|--------|---|---------------------------------|----------------------------------|
| 12 | 11 | 25 | с 15.00-17.00 | Изучение положения Краевого конкурса «Подрост» определение работ на конкурс | 2 часа | Круглый стол | Фронтальный опрос | Кабинет биологии 2-05 |
| 13 | 12 | 2 | с 15.00-17.00 | «Работа с научной литературой по выбранным темам» | 2 часа | лекция | Наблюдение | Школьная и поселковая библиотека |
| 14 | 12 | 9 | с 15.00-17.00 | «Работа с ресурсами Internet по выбранным темам» | 2 часа | Интерактивное занятие | тестирование | Кабинет информатики 1-02 |
| 15 | 12 | 16 | с 15.00-17.00 | Требования и правила оформления исследовательских и проектных работ | 2 часа | Собеседование | Промежуточная аттестация | Кабинет биологии 2-05 |
| 16 | 12 | 23 | с 15.00-17.00 | Практическая деятельность №8. "Описание, оформление исследовательской и проектной деятельности" | 2 часа | Защита исследовательской и проектной работы | Уровень оформления работы | Кабинет биологии 2-05 |

| 2.«Экология – теоретическая основа деятельности человека в окружающей среде»-14 ч | | | | | | | | |
|---|----|----|---------------|--|--------|---------------------|---|---|
| 17 | 12 | 30 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №9 «Изучение и моделирование глобальных экологических проблем». | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 18 | 01 | 05 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №10 «Оценка экологического состояния водных объектов п.Брянка» | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 19 | 01 | 13 | с 15.00-17.00 | Проблемы сохранения биологического разнообразия. | 2 часа | Лекция | опрос | Кабинет биологии 2-05 |
| 20 | 01 | 20 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №11 «Антропогенное воздействие на растительный мир.» | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе | Кабинет биологии 2-05 |
| 21 | 01 | 27 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №12 «Социологический опрос по экологическим проблемам п. Северо-Енисейский». | 2 часа | Соц. опрос | Творческий отчёт | п.Брянка |
| 22 | 02 | 3 | с 15.00-17.00 | Охрана экосистем (Особо охраняемые территории и объекты). | 2 часа | беседа | Текущий контроль | Кабинет биологии 2-05 |
| 23 | 02 | 10 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №13 «Оценка экологического состояния воздушной среды в. п..Брянка". | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе презентация | На прилегающих участках лесной зоны окрестностей п.Брянка |
| 4. Агитационно-пропагандистская деятельность -4 часа | | | | | | | | |
| 24 | 02 | 17 | с 15.00-17.00 | Практическая деятельность №.14 Создание буклетов «Сохраним зелёную красавицу», | 2 часа | Создания буклетов | Творческий отчёт | Кабинет биологии 2-05 |
| 25 | 02 | 24 | с 15.00-17.00 | Практическая деятельность №.15 Акция «Зимняя планета детства» Изготовление снежных фигур | 2 часа | Акция | Конкурс зимних фигур | п.Брянка |
| 5 .«Лесное хозяйство Красноярского края и Северо-Енисейского района»-12 часов | | | | | | | | |
| 26 | 03 | 3 | с 15.00-17.00 | Становление и развитие лесного хозяйства Красноярского края, района | 2 часа | Круглый стол | Фронтальный опрос | В учреждении участкового лесничества КБУ |

| | | | | | | | | |
|--|-----|----|---------------|--|--------|-----------------------------|--|--|
| | | | | | | | | Северо-Енисейского района. п.Брянка |
| 27 | 03 | 10 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №16. «Работа с картами по лесному хозяйству п.Брянка». | 2 часа | Соревнования по топографии, | Результаты соревнований | В учреждении участкового лесничества КБУ Северо-Енисейского района. п.Брянка |
| 28 | 03 | 17 | с 15.00-17.00 | Лесные пожары | 2 часа | Лекция | опрос | Кабинет биологии 2-05 |
| 29 | 03 | 24 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №17 Выпуск листовок по профилактике лесных пожаров | 2 часа | экологическая акция | наблюдение | Кабинет биологии 2-05 |
| 30 | 03 | 31 | с 15.00-17.00 | Вредители и болезни леса | 2 часа | анкетирование | Промежуточная аттестация | Кабинет биологии 2-05 |
| 31 | 04 | 07 | с 15.00-17.00 | Практическая работа №18 «Работа в лесу по нахождению деревьев поражённых насекомыми и болезнями. | 2 часа | Соревнования по топографии, | Результаты соревнований | На прилегающих участках лесной зоны окрестностей п.Брянка |
| 3. Участие в конкурсах экологической направленности -4 часа | | | | | | | | |
| 32 | 04 | 14 | с 15.00-17.00 | Подбор информации для краевого конкурса «Школьных лесничеств» | 2 часа | Круглый стол | Фронтальный опрос | Кабинет биологии 2-05 |
| 33 | 04 | 21 | с 15.00-17.00 | Оформление отчёта «Практическая лесохозяйственная деятельность» | 2 часа | Практическая работа | Отчёт по практической работе презентация | Кабинет биологии 2-05 |
| 7. Экскурсии-10 часов | | | | | | | | |
| 34 | 04 | 28 | с 15.00-17.00 | Экскурсия №2 «Участковое Брянковское лесничество. (материалы о пожарах в лесах)» | 2 часа | Экскурсия | Отчёт об экскурсии | В учреждении участкового лесничества КБУ Северо-Енисейского района. п.Брянка |
| 35 | .05 | 5 | с 15.00- | Экскурсия №3 «Явления в природе- | 2 часа | Экскурсия | Отчёт об | На прилегающих |

| | | | | | | | | |
|----|------|----|---------------|--|--------|-----------|----------------------------|---|
| | | | 17.00 | флора» | | | экскурсии | участках лесной зоны окрестностей п.Брянка |
| 36 | .05 | 12 | с 15.00-17.00 | Экскурсия№4 Свет как фактор среды обитания. | 2 часа | Экскурсия | Отчёт об экскурсии | На прилегающих участках лесной зоны окрестностей п.Брянка |
| 37 | .05 | 19 | с 15.00-17.00 | Экскурсия№5 Влажность как фактор среды обитания. | 2 часа | Экскурсия | Отчёт об экскурсии | На прилегающих участках лесной зоны окрестностей п.Брянка |
| 38 | .05. | 26 | с 15.00-17.00 | Подведение итогов года, награждение, задание на лето | 2 часа | зачет | Итоговая аттестация | Кабинет биологии 2-05 |

VI Условия реализации программы

Занятия ведутся в кабинете биологии, есть два лаборантских помещения, где можно проводить исследования, обрабатывать полученные материалы.

Практические и полевые исследования проводятся в лесной зоне окрестностей п.Брянка, на пришкольном участке, школьном питомнике, и в помещении участкового лесничества КБУ Северо-Енисейского района.

Для практической деятельности имеется: таксационные инструменты -мерная вилка, буссоль, мерная лента, высотомер, компас, рулетка, лупы. Гербарные папки, 12 коллекции, плакаты, учебная литература, атласы определители. Для изготовления агитационной продукции: фотоаппарат с видеокамерой, цветной принтер, компьютер.

Специальной одежды нет, перчатки и спецодежду обеспечивают родители, при необходимости.

VII Формы аттестации/контроля

Направления мониторинга реализации программы:

1.Оценка достижений школьников.

2.Выявление факторов, характеризующих особенности выполнения Программы.

3.Оценка социальных последствий реализации Программы для учащихся и их родителей.

Формы мониторинга реализации программы учащихся:

1. Мониторинг успеваемости школьников: входной и текущий контроль успеваемости, промежуточная и итоговая аттестация учащихся

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по каждой изученной теме (разделу). Текущий контроль может проводиться в следующих формах: опрос, тестирование, реферат, контрольное соревнование, конкурс творческих работ, защита творческих проектов.

Промежуточная аттестация

Основными формами проведения промежуточной аттестации обучающихся являются: тестирование, опрос, реферат, собеседование, зачет. Педагог выбирает форму промежуточной аттестации самостоятельно с учетом содержания реализуемой дополнительной общеразвивающей программы.

Итоговая аттестация

Основными формами проведения итоговой аттестации обучающихся являются: тестирование, диктант, защита творческого проекта, творческий отчет.

Система оценивания – безответочная (зачет/незачет). Используется только словесная оценка достижений обучающихся.

1.Оценка количества и уровня творческих работ, выполненных в рамках или на базе занятий;

2.Анкетирование учащихся;родителей

3.Мониторинг трудоустройства выпускников.

4.Призовые места участия в конкурсах, слетах, спартакиадах

VIII Оценочные материалы

1. Основные критерии и показатели уровней усвоения содержания теоретических и практических занятий. Вводная часть характеризует общие и специальные методы учебных исследований. После ее освоения ученик (при помощи учителя или самостоятельно) выбирает тему исследовательской или реферативной работы по предложенному разделу лесоведения. Для ее выполнения потребуется теоретические знания, которые он приобретет на занятиях, а также самостоятельно. Результатом работы ученика является оформленное и представленное на районной научно-практической конференции «Я и наука» исследование или реферат.

2.Критерии и показатели уровней усвоения подготовки к районной и краевой научно-практической конференций по теме , «Подрост»: Характеристика методов биоэкологических исследований. Основы научно-библиографической работы. Методы статистической обработки данных. Эмпирический и теоретический уровни научного познания. Научные понятия. Логические приемы и процедуры образования научных понятий и операции с ними: анализ и синтез, абстрагирование, индукция и дедукция, аналогия.

Специальные методы научного исследования, используемые в биоэкологических исследованиях: наблюдение, эксперимент, измерение, моделирование, статистические методы. Основы научно-библиографической работы: правила работы в библиотеках, принципы построения систематических и алфавитных каталогов, правила цитирования, принципы анализа научной литературы. Основы статистической обработки данных: понятие о выборочном среднем и ошибках среднего; критерии достоверности; понятие корреляции. Компьютерные программы для статистической обработки данных. Освоение компьютерных программ. Анализ одной выборки и критерии достоверности; анализ двух выборок и корреляционные зависимости.

3.Критерии и показатели уровней усвоения планирования и организации экспериментов. Анализ и оформление результатов. Выбор темы и постановка цели исследования. Определение частных задач исследования в соответствии с поставленной целью. Составление плана эксперимента, определение количества вариантов и повторностей. Определение действующих факторов и проверка критерия однозначного соответствия (для модельных экспериментов). Принципы подбора частных методик исследования.

Принципы анализа результатов: группировка и обобщение данных; поиск аналогий и зависимостей; выдвижение частных гипотез, объясняющих наблюдаемые факты. Структура научной работы: введение, литературный обзор, материалы и методика, анализ результатов, выводы и список литературы. Общие требования к текстовым документам ГОСТ 2.105-79. Современные способы представления результатов (диаграммы, графики, слайды). Построение таблиц, графиков, диаграмм.

4.Критерии и показатели уровней усвоения биоэкологических исследований и экспериментов по теме «Экология особей» Основные понятия экологии особей. Среда обитания, местообитание. Абиотические, биотические и антропогенные экологические факторы. Экологическая пластичность (экологическая валентность). Толерантность. Основные закономерности действия экологических факторов на организмы. Морфологические, физиологические и этологические адаптации организмов.

5.Критерии и показатели уровней усвоения эффективности воспитательной работы Наблюдение, беседа, опросники, интервью, анкеты, тесты. Цель их – не только выявление определённых качеств личности членов школьного лесничества, общественного мнения, но и степени сформированности коллектива школьного лесничества, степени самостоятельности школьников в принятии решения, удовлетворенности их различными сторонами деятельности школьного лесничества.

✓ Критерии и показатели эффективности воспитательной деятельности программы «Школьное лесничество»

| П.п | Показатели | Критерии | баллы |
|-----|--|--|------------------|
| 1 | Удовлетворенность учащихся деятельностью школьного лесничества | % учащихся, удовлетворенных всеми сторонами деятельности ШЛ, от общего количества: 85-100 % 70-84 % 50-70 % Менее 50 % | 3 2 1 0 |

| | | | |
|---|--|---|--------------------------|
| | | | |
| 2 | Создание условий для самореализации учащихся | Степень включения учащихся в мероприятия (% от количества учащихся): 85-100 % 70-84 % 50-70 % Менее 50 % | 4 3 2 1 |
| 3 | Стимулирование позитивного поведения учащихся | Степень организованности и дисциплинированности Степень самостоятельности Степень инициативности Соблюдение норм нравственно-эстетического поведения каждым членом школьного лесничества | 0-5 0-5 0-5 0-5 |
| 4 | Развитие навыков самоуправления | Сплоченность коллектива Степень дисциплинированности каждого члена школьного лесничества Уровень ведения лесного хозяйства на закрепленной территории | 0-5 0-5 0-5 |
| 5 | Участие родителей в работе школьного лесничества | Участие родителей в образовательной деятельности Участие родителей в досуговых мероприятиях Участие родителей в других видах деятельности школьного лесничества | 0-5 0-5 0-5 |

IX. Методические материалы

В деятельности школьного лесничества используются следующие образовательные технологии: здоровье сберегающая, метод проектов, организация исследовательской деятельности, ИКТ, проблемного обучения и критического мышления.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении исследовательских работ. Этому способствуют совместные обсуждения выполнения заданий, исследовательских работ, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы, научно-практические конференции. Обучающимся, предоставляется право выбора исследовательских работ и форм их выполнения (индивидуальная, групповая, коллективная) в рамках изученного содержания.

По содержанию и характеру учебно-познавательной деятельности учащихся занятия классифицируются по трем направлениям: групповые, массовые и индивидуальные. К групповым занятиям относятся экскурсии, лабораторные занятия, практические занятия. К массовым занятиям относятся экскурсии и походы в природу, конференции, олимпиады, конкурсы, акции, издание газет.

В ходе реализации программы в соответствии с тематикой занятий правомерно использование сочетания **методов**, таких как мини-лекция, рассказ, беседа, наблюдение, эксперимент, практическая деятельность, научные исследования. Теоретические занятия чередуются с семинарами, на которых обсуждаются пройденные темы, заслушиваются доклады учащихся. Также занятия проводятся в форме деловой игры, где учащиеся могут выступать в роли руководителей различного уровня, принимающих решения, специалистов лесхоза, инспекторов по охране окружающей среды.

Практические работы позволяют использовать приобретенные знания в конкретной ситуации, а дидактические игры способствуют развитию творческого мышления и восприятия. Особенное место в реализации программы отводится Методу проектов. Одна из распространенных форм работы учебного занятия - экскурсия в природу. Здесь дети накапливают конкретные знания о разнообразии растительного и животного миров, об условиях обитания отдельных видов растений и животных, знакомятся с работой лесохозяйственных предприятий.

Для организации деятельности школьного лесничества используются интернет сайты организаций.

1. www.lesovodы.рф Общество лесоводов Красноярского края.
2. <http://yunnat.ucoz.ru/> Красноярский краевой центр «Юннаты»
3. <http://mlx.krskstate.ru/min>. Министерство лесного хозяйства Красноярского края

X. Список литературы

Список рекомендуемой литературы педагогу

1. Алексеев А.С. Практикум по экологии. М.: АОМДЕ, 1996.-192с.
2. Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.- 145с.
- 3.Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
4. Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период.– М.: Вентана - Граф.
5. Бобров Р.В. Зеленый патруль. М.: Просвещение, 1984.- 167с.
6. Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное образование детей в школе? Практическое пособие. – М.:АРКТИ, 2005.-288с.
- 7.Иоганезов Б.Г., Городецкий Н.А. Сельская школа и охрана природы. М.: Просвещение, 1976.-139с.
8. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 28.07.2012)\
9. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно – экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11классы.-М.:5 за знания, 2005.-208с.
10. Мозолевская Е.Г, Семенкова И.Г, Беднова О.В. Лесозащита. – М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006. – 354с.
11. Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.- 189с.
12. Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных учебных заведений и дополнительного образования, руководителей образовательных учреждений, специалистов органов управления образованием, специалистов лесного хозяйства, студентов педагогических вузов и колледжей, школьников/Составитель Каткова О.А.- Тюмень: ТОГИРРО, 2013. – 64 с.
13. Никонов М.В. Лесоводство. – М.: Лань, 2010. – 365с.
14. Организация работы школьных лесничеств: учебно-методическое пособие / Н.Н. Архипова, Е.А. Гончаров, Р.Р. Иванова и др.; под ред. Н.Н. Архиповой. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, 2008. – 264с.
15. Починков С.В. Экономические основы устойчивого лесопользования. Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов. – М.: ПрофиКС, 2007.- 267с.
16. Программа развития движения школьных лесничеств (Приказ Рослесхоза от 16.04.2012 г. № 145)
17. Соколова Э.С., Мозолевская Е.Г., Каплан Б.М. Методы исследования грибов,

развивающихся на древесных растениях: Учебно методическое пособие. - М.: ФГБОУ ДОД ФДЭБЦ, 2013. - 80 с.

Список литературы, рекомендованной обучающимся

1. Астанин Л.П. Охрана природы. М.: Колос, 2012.- 248с.
2. Е.Н. Анашкина. Лесными тропами. Наблюдаем за млекопитающими. Ярославль, Академия развития. 2006 г.
3. А.Т. Зверев. Экологические игры. М. 2001г.
4. Воронцов А.И. Лесная энтомология. М., 1967. 398 с.
5. А.И. Воронцов, Е.А.Щетинский. Охрана природы; Москва,1989 г.
6. Тайны природы: Пособие для учащихся 5-7 классов /Сост. Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – М.: Вентана-Граф, 2001.- 208 с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары
2. <http://www.edu.ru/> Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания.
3. <http://www.forest.ru/> Все о российских лесах.