**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №2»**

**с.п. Лечинкай**

**361405, КБР, Чегемский район, с.п.Лечинкай ул. Н.Т.Канукоева, 142 «а»**

**e-mail:** [**lechin.school.2@yandex.ru**](mailto:lechin.school.2@yandex.ru) **, тел.: (886630) 75-2-81**

**сайт:** [**www.lechinschool2.narod.ru**](http://www.lechinschool2.narod.ru/)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПРИНЯТА  на заседании Педагогического совета  протокол от 7.09.2023г. |  | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ /З.Б. Кибишева/  Приказ №\_\_\_\_\_\_\_  от « » августа 2023 г |

РАЗНОУРОВНЕВАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ

ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«ЛЕСОВЕДЕНИЕ»**

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

**Тип программы:** разноуровневый

**Адресат программы**: от 12-16лет

**Срок реализации:** 2

**Форма обучения:** очная

**Автор-составитель:** Таашева Хайшат Билевна, биолог

**с.п. Лечинкай 2023г**

**Рецензия**

на дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу «Лесоведение» учителя биологии высшей категории МКОУ «СОШ №2 им. Дж.Т.Хагажеева » Таашевой Хайшат Билевны

Программа «Лесоведение» реализуется в МКОУ СОШ №2 им. Дж.Т.Хагажеева с сентября 2020года.

Программа относится к образовательной области «Биология», «Экология» дополняет школьную программу в сфере освоения практических видов деятельности.

В основу программы положена дополнительная общеразвивающая программа естественно-научной направленности и адресована учащимся средней ступени общего образования, рассчитана на « 3 » года обучения.

Актуальность курса состоит в том, что содержание и технологии соответствуют современным приоритетным социальным, региональным, личностным заказам, имеющимся условиям и ресурсам.

Новизна программы для ОУ, сельского поселения Лечинкай, района заключается в содержании программы, которая охватывает широкий круг вопросов. При этом человек природа и общество рассматриваются в их неразрывном единстве

Целевое назначение программы – формирование экологической культуры обучающихся, расширение и углубление знаний в области ботаники, биологии, экологии и других естественных наук

Развивающая ценность программы заключается в

* в воспитании у обучающихся чувство любви и бережного отношения к лесу, его обитателям, ответственность за их судьбу;
* в углублении теоретических знаний об окружающем мире, тесных экологических связях в природе, о влиянии хозяйственной деятельности человека на природу и мерах её охраны
* в развитии практических навыков и умении проведения практических и исследовательских работ;
* воспитывать качества рачительного и разумного природопользователязадачам).

Программа содержит все структурные элементы в соответствии с федеральными требованиями к содержанию и оформлению программ дополнительного образования детей:

титульный лист,

пояснительную записку,

учебно-тематический план,

содержание изучаемого курса,

методическое обеспечение программы,

список литературы.

Использованные формы, методы и технологии актуальны и обоснованы.

Список литературы актуален и составлен для разных категорий участников образовательного процесса.

Практическая значимость, теоретическая база и продуманная система обучения позволяет рекомендовать данную программу для реализации в образовательных учреждениях района, реализующих дополнительную общеобразовательную (общеразвивающую) программу естественно -научной направленности

Рецензент

Директор

МКОУ «СОШ №2 им. Дж.Т.Хагажеева» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/З.Б.Кибишева/

**1.1. Пояснительная записка**

**Нормативные правовые основы разработки ДООП:**

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
* Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р).
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
* Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
* Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
* Уставом МОН КБР ДО «Районный центр дополнительного образования» МО «Чегемский район»

Развитие школьного лесничества в период перехода на новые ФГОС предлагает создание условий для личностного роста учащихся, их подготовки к участию в различных видах деятельности и выборе профессии. На сегодняшний день существенно изменились и требования к уровню экологического образования молодого поколения. Практика показывает, что большое значение в развитии творческого потенциала и экологического мышления, развитии исследовательских способностей, умении видеть и решать задачи перспективного развития отраслей производства имеет работа школьников в рамках деятельности школьного лесничества. Школьное лесничество создает условия для приобретения детьми опыта принятия экологических решений на основе полученных знаний и в соответствии со сформированными ценностями. В связи с этим складываются объективные условия вовлечения ребят в природоохранную деятельность через развитие школьного лесоведение. Образовательная программа построена на теоретическом изучении (в виде лекций и бесед) природы и экологии как науки и практической деятельности (непосредственно на объектах базового лесничества) по сохранению окружающей среды. Программа предусматривает реальную практико-ориентированную деятельность обучающихся по экологической оценке окружающий среды. Учащимся предоставляется возможность для формирования ответственного экологически грамотного поведения в природе, осознания неразрывной связи человека с природой. Практическую работу членов школьного лесоведения непосредственно на лесных участках лесохозяйственной организации, организуют специалисты лесного хозяйства, закрепленные за школьным лесничеством в соответствии с договором между МКОУ СОШ №2 им. Дж.Т.Хагажеева «Лечинкаевское лесничество». В практической части программы дети знакомятся с теми видами деятельности человека, которые не приносят вреда природе, а также вносят посильный вклад в сохранение природы. В ходе реализации программы учащиеся овладевают определенным набором знаний, умений и навыков, которые помогут им узнать проблемы экологии нашего села, региона и страны в целом, формировать навыки исследовательской и проектной деятельности. В рамках данной программы дети приобщатся к здоровому образу жизни через активные виды отдыха: экологические игры на местности, туристические походы, наблюдения в природе, исследовательские работы. Данная образовательная программа способствует углублению знаний по лесоводству, даёт общее представление о лесном хозяйстве и лесной промышленности. Педагогическая целесообразность образовательной программы заключается в том, что она дает возможность членам школьного лесничества: - применить знания, полученные на уроках биологии, для изучения основ лесоведение; - углубить теоретические знания по основам лесоведение и строению древесной растительности; - получить общее представление о лесном хозяйстве с целью ориентации на дальнейшее освоение профессий лесной отрасли. Образовательная программа рассчитана на 2 год (70 часов, 1 раз в неделю) и предназначена для членов школьных лесничеств в возрасте 12 - 16лет, как углубленное изучение тем по биологии. Лекционные занятия проходят в течение одного занятия, практические и учебно-исследовательские – 2 занятия. Программа в полной мере реализует этнокультурное содержание. Основные направления экологического образования позволяют выделить тенденцию к регионализации. Региональность придаёт инновационный характер дополнительному образованию в области окружающей среды. С целью выявления уровня усвоения содержания программы членами школьного лесоведения используются различные формы: устный опрос, тесты, практические работы, экскурсии, презентации, исследовательские работы. По всем формам контроля в Рабочей программе имеются критерии и нормы оценивания.

Актуальность программы. Развитие школьного лесничества в период перехода на новые ФГОС предлагает создание условий для личностного роста учащихся, их подготовки к участию в различных видах деятельности и выборе профессии. В новых социально–экономических условиях предлагается рассматривать школьное лесоведение как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии. Работа школьного лесоведения должна стать базовой основой дальнейшего профессионального самоопределения школьников, так как с раннего возраста они постигают азы лесоводства. На сегодняшний день существенно изменились и требования к уровню экологического образования молодого поколения. Практика показывает, что большое значение в развитии творческого потенциала и экологического мышления, развитии исследовательских способностей, умении видеть и решать задачи перспективного развития отраслей производства имеет работа школьников в рамках деятельности школьного лесоведения. В связи с этим складываются объективные условия вовлечения ребят в природоохранную деятельность через развитие школьного лесоведения

**Цели программы:**

Развитие познавательного интереса учащихся к лесу, как одной из важнейших экосистем на Земле, формируя исследовательских навыков, умений, и бережного использования природных ресурсов.

**Задачи:**

**Образовательные:** изучение растительного и животного мира, взаимосвязей их с окружающей средой; изучение влияния антропогенного фактора на природу; 6 изучение и овладение обучающимися основ лесохозяйственных дисциплин; приобщение обучающихся к исследовательской деятельности; изучение спектра профессиональной деятельности работников лесного хозяйства.

**Развивающие:** приобщение обучающихся к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности с учѐтом особенностей лесных экосистем, к участию в опытных и исследовательских работах; привитие навыков в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов; развитие осознанного интереса к природоохранной, просветительской, лесохозяйственной деятельности;

**Воспитательные:** воспитание экологической культуры и экологического мышления; приобщение обучающихся к рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов; закладывание основы эстетического и нравственного воспитания; воспитание у обучающихся отношения к лесам родного края как к универсальной ценности.

**Учебный план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Название раздела, темы | Кол-во часов | | | Формы аттестации, контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Введение. Техника безопасности |  |  |  | Беседа |
| 2 | Лесоведение |  |  |  | Викторина |
| 3 | Знакомство с участковым лесничим (Кармоковым Х.) |  |  |  | Практ. Работа |
| 4 | Мы жители планеты Земля. Экология как наука |  |  |  | Тест №1 |
| 5 | Условия окружающей среды |  |  |  | Викторина |
| 6 | Значение лесов для планеты и человека |  |  |  | Тест №2 |
| 7 | Воздействие человека на лес |  |  |  | Тест №3 |
| 8 | Дендрология как наука. Жизненные формы древесных растений |  |  |  | Игра |
| 9 | Основные лесообразующие породы Лечинкаевского лесничества |  |  |  | Реферат |
| 10 | Лес и времена года |  |  |  | Тест |
| 11 | Знакомство с птицами. Видовое разнообразие птиц |  |  |  | Изготовление кормушек |
| 12 | Лесные звери. Видовое разнообразие зверей нашего леса |  |  |  | Тест |
| 13 | Приспособления млекопитающих к смене времен года |  |  |  | Беседа |
| 14 | Значение млекопитающих для природы и человека |  |  |  | Практика |
| 15 | Лесные насекомые |  |  |  | Устный опрос |
|  | Итого: |  |  |  |  |

**Основы лесоведения**

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Название раздела | Количество часов | | | Формы аттестации / контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 | Лесоведение -наука о жизни леса | 1 | 1 |  | Викторины |
| 2 | Основные законы о жизни леса | 1 | 1 |  | Беседа |
| 3 | Древостой основной компонент леса | 2 | 1 | 1 | Тесты |
| 4 | Особенности лесных деревьев | 3 | 1 | 2 | Устная беседа |
| 5 | Ориентирование в лесу | 2 |  | 2 | Экскурсия |
| 6 | Лесные пожары и причины их возникновения | 2 | 1 | 1 | Лекции |
| 7 | Охрана лесов от пожара | 2 | 1 | 1 | Тесты |
| 8 | Простейшие способы тушения | 1 | 1 |  | Викторины |
| 9 | Противопожарная профилактика | 2 | 1 | 1 | Беседа |
| 10 | Экскурсия в лесопожарный центр | 3 |  | 3 | Экскурсия |
| 11 | Понятие о лесной фитопатологии | 2 | 2 |  | Лекция |
| 12 | Микоризообразующие грибы | 2 | 1 | 1 | Тесты |
| 13 | Грибы- паразиты | 1 |  | 1 |  |
| 14 | Съедобные и несъедобные грибы | 2 | 1 | 1 | Семинарское занятие |
| 15 | Общественно- значимые дела | 3 | 2 | 1 | Конференция |
| 16 | Знакомство с наглядной лесоприродоохранной пропагандой | 2 | 1 | 1 | Акции, пропаганда среди населения |
| 17 | Лес и просветительская деятельность | 1 | 1 | 1 | Встречи с интересными людьми |
| 18 | Знакомство с центром защиты леса и их участие в общественно-значимой деятельности | 3 |  | 3 | Проектная и художественная деятельность  Экскурсия |
|  | Итого: | 35 | 16 | 19 |  |

**Содержание программы**

**1.Основы организации жизнедеятельности школьных лесничеств**

История школьных лесничеств. Цели и задачи организации.

Школьные лесничества, их роль в лесозащитной и лесовосстановительной деятельности. Участие школьников в деле охраны леса и зеленых насаждений. Планирование деятельности. Основные виды деятельности школьных лесничеств.

Инструктаж по правилам безопасности при выполнении работ в лесу.

**2. Основы лесной экологии**

Понятие о лесе и лесных насаждениях. Лес в литературе, музыке, живописи. Фенологические наблюдения в лесу. Лесные богатства республики и их роль в жизни местного населения. Традиционные народные промыслы, связанные с лесом.

**3. Лесная растительность Дендрология**.

Основные лесообразующие древесные и кустарниковые породы. Типы леса. Лиственные и хвойные породы. Особенности березы, осины, ольхи и их значение. Основные кустарники: смородина, мушмула, калина, ива.

Характерные травянистые растения лесов: герань лесная, вейник, хвощ лесной, костяника. Ягоды лесов Лечинкаевского лесничества.

Правила сбора ягод и лекарственных растений. Уникальность природы, охраняемые виды растений. Красная книга КБР.

**4. Лесные животные**.

Лес как среда обитания животных. Разнообразие видов животных, обитающих в лесах. Следы жизнедеятельности животных и птиц (повреждения, места кормежек, экскременты), следы на снегу и земле. Орнитология. Вредные и полезные для леса птицы. Значение в природе. Птицы - биологическое средство защиты растений и украшение природы. Какую пользу приносят птицы лесу? Каких птиц называют «санитарами леса»? Видовое разнообразие птиц. Как помочь птицам зимой? Значение зимней подкормки птиц. Птицы родного края. Наиболее распространенные млекопитающие родного края (названия видов, краткая характеристика). Среда обитания зверей. Убежища зверей. Приспособления млекопитающих к смене времен года. Зимняя спячка, запасание корма, линька. Значение млекопитающих для природы и человека. Лесные насекомые. Видовой состав насекомых леса. Места обитания насекомых. Муравьи. Значение муравьев в лесном хозяйстве. Привлечение муравьев как биологический метод борьбы с вредителями леса. Муравейники в лесу и зачем их нужно огораживать. Уникальность природы, охраняемые виды животных. Красная книга КБР.

**5. Основы лесоведения.**

Лесоводство - наука о жизни леса. Понятие о лесе. Характерные черты леса. Лесной фитоценоз. Лесная экосистема (лесной биогеоценоз). Компоненты лесной экосистемы и их значение. Древостой – основной компонент леса. Ориентирование в лесу. Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам

**6. Основы охраны лесов от пожаров**.

Что такое лесные пожары. Определение лесных пожаров, виды лесных пожаров, виды лесных горючих материалов, причины возникновения лесных пожаров. Роль человека в причине возникновения пожаров. Охрана лесов от пожаров, способы профилактики лесных пожаров. Простейшие способы и техника их тушения. Методы борьбы с лесными пожарами (способы тушения лесных пожаров, инструменты, оборудование и машины).

**7. Основы защиты лесов от вредных организмов**.

Понятие о лесной фитопатологии. История лесной фитопатологии. Связь фитопатологии с другими науками. Болезни и вредители лесов. Лес и грибы. Роль грибов в жизни леса. Микоризообразующие грибы. Роль микоризообразующих грибов в лесных экосистемах. Грибы – паразиты. Съедобные и несъедобные грибы. 8. Общественно-значимая деятельность Понятия общественно-значимые дела, просветительская деятельность. Эффективные средства и формы лесоприродоохранной работы используемые при организации общественно-значимых дел во время просветительской деятельности. Основные средства наглядной агитации в школьных лесничествах. Просветительская деятельность, использование ее в организации общественно-значимой деятельности. Лесоприродоохранная пропаганда, информационно-агитационные методы и средства воздействие на сознание людей по сбережению лесов.

**Примерный список практических работ:**

ПР.1. Выпуск стенгазеты посвященной Дню работника леса.

ПР.2. Конкурс рисунков «Эмблема лесничества».

ПР.3. Очистка леса близ с.п. Лечинкай

ПР.4. Биотехнические мероприятия (огораживание муравейника)

ПР.5. Посадка деревьев на пришкольной территории школы

ПР.6. Выпуск стенгазеты «Лес – наше богатство!»

ПР.7. Развешивание кормушек для птиц в зимний период. Акция «Покорми птиц зимой»

ПР.8. Акция – создание и распространение листовок на тему «Незаконная вырубка леса. Чем это грозит?»

ПР.9. Конкурс - акция «Ярмарка Новогодних Елей»

ПР.10. Выпуск газеты «Сбережем зеленую ель»

ПР.11. Патрулирование «Сбережем зеленую ель»

ПР.12. Определение древесных пород по побегам, хвое, шишкам, семенам и коре.

ПР.13. Определение древесных пород по побегам, листьям, плодам, семенам и коре.

ПР.14. Оформление памяток «Помни, сборщик грибов!», «Ядовитые грибы», «Осторожно: они ядовиты!».

ПР.15. Оформление памяток «Помни, сборщик ягод!»

ПР.16. Оформление памяток «Правила сбора лекарственных растений. ПР.17. Практическое занятие в СЛИ на тему: «Охраняемые виды растений и животных, Красная книга РК».

ПР.18. Практическое занятие в «Лечинкаевском лесничестве» - «Болезни леса».

ПР.19. Ориентирование на местности по компасу, местным признакам, топографическим и дорожным знакам.

**Экскурсии:**

Экск.№ 1. Знакомство с лесом как природным явлением

Экск. № 2. Экскурсия в зоологический музей химико – биологического института КБГУ

Экск. № 3. Экскурсия в Лесопожарный центр г. Чегем

Экск. № 4. Экскурсия в Чегемское лесничество

Экск.№ 5. Знакомство с музеями естественно-научного профиля КБР. Кабардино- Балкарский краеведческий музей.

Зоомузей КБГУ., НОЦ Ботанический сад КБГУ, РЭБЦ г. Нальчик

Ежегодные мероприятия: Акции: «Антипал», «Посади дерево» Конкурсы: «Кормушка», «Лучший противопожарный аншлаг»,

**Перечень учебно-методических пособий**

Методическая литература (книгопечатная продукция)

1. Рабочая программа «Школьное лесничество»

3. Книга для чтения по всем разделам курса биологии

5. Определитель животных

6. Определитель растений

7. Учебники по всем разделам (баз.)

8. Энциклопедия «Жизнь животных» 5томник

9. Энциклопедия «Жизнь растений» 6томник

10. Набор учебно-познаватной литературы

**Требования к результатам**

Деятельность школьного лесничества направлена на достижение членами лесничества следующих **личностных результатов**:

1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
2. готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.
4. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению. Сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе общественно полезной, учебноисследовательской, творческой и других видов деятельности.
5. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
6. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям туризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

**Метапредметными** результатами освоения являются: **Познавательные УУД:**

1. Объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления.

2. Выявлять причины и следствия явлений.

3. Объяснять явления, процессы и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности.

4. Создавать информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией.

5. Анализировать опыт разработки и реализации учебного исследования на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели.

6. Определять свое отношение к природной среде.

7. Анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов.

8. Проводить анализ экологических ситуаций.

9. Распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды.

10. Выражать свое отношение к природе через рисунки, сочинения, модели, исследовательские работы.

**Регулятивные УУД** :

1. Ставить цель деятельности на основе определенной проблемы.

2. Формулировать задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности.

3. Обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения познавательных задач.

4. Составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования).

5. Планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

6. Определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов.

7. Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата.

8. Фиксировать и анализировать динамику собственных результатов.

9. Наблюдать и анализировать свою учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся.

10. Принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность.

**Коммуникативные УУД:**

1. Строить позитивные отношения в процессе познавательной деятельности.

2. Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей.

3. Организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.). 4. Делать оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

**Предметные результаты:**

1. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека.

2. Формирование систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере.

3. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов, проведения экологического мониторинга в окружающей среде

4. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

**Должен знать**:

- основы лесоведения и лесоводства;

- роль лесных богатств в жизни населения региона;

- цели и задачи школьного лесничества,

- направления деятельности, проблемы и задачи местных предприятий лесного профиля, виды природосберегающих и лесовоссстанавливающих технологий

- способы природоохранной деятельности;

- правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод.

- о роли и значении леса в жизни населения страны и своего региона в частности;

- о способах природоохранной деятельности;

.

**Должен уметь:**

- проводить наблюдения за живыми объектами, исследования в природе, описывать биологические объекты;

-использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования

- распознавать основные породы древесной растительности своей местности;

- устанавливать связи между особенностями природы родного края и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы;

- пользоваться научными методами. владеть:

- системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное познавательное значение;

- знаниями и опытом общения с природой;

- разнообразными формами и методами, практическими умениями;

- различными способами природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия региона;

- хорошей базой для самоопределения и профориентации;

- правилами поведения в природе и основами здорового образа жизни;

- приемами закалки, выносливости в походах, экскурсиях, трудовых делах

**Критерии оценивания:**

Важным звеном в процессе изучения образовательной программы является проверка знаний членов школьных лесничеств. Она будет успешной при соблюдении объективности и индивидуального подхода. В процессе изучения материала используется текущий, тематический и итоговый виды проверки знаний. Они проводятся в форме устных и письменных работ, индивидуального и фронтального опросов. Проверка уровня теоретических знаний и умений в области лесоводства членов школьного лесничества осуществляется в различных формах:

1) устный опрос;

2) отчет о результатах опытно-исследовательской работы;

3) тестирование по различным разделам образовательной программы; 4) учебная дискуссия;

5) подготовка рефератов;

6) участие в региональных конкурсах, слетах школьных лесничеств, олимпиадах;

**Перечень учебно-методических пособий**

Методическая литература (книгопечатная продукция)

1. Рабочая программа «Школьное лесничество»

3. Книга для чтения по всем разделам курса биологии

5. Определитель животных

6. Определитель растений

7. Учебники по всем разделам (баз.)

8. Энциклопедия «Жизнь животных» 5томник

9. Энциклопедия «Жизнь растений» 6томник

10. Набор учебно-познаватной литературы

**Печатные пособия – Таблицы**

1. Основы экологии

2. «Действие факторов среды на живые организмы»

3. Основные элементы и признаки леса;

4. Календарь сроков цветения и сбора семян основных древесных и кустарниковых пород

5. Техника безопасности при сборе плодов и семян с растущих деревьев

6. Виды зеленых насаждений

7. Типы птичьих домиков

8. Наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые)

**Информационно-коммуникативные средства**

1. Мультимедийный компакт-диск «Природа России»

2. Учебное электронное издание лабораторный практикум «Биология 6- 11кл.

3. Библиотека электронных наглядных пособий «Биология» 6-9 классы

4. Электронный атлас для школьника «Зоология» 7-8 классы

5. Мультимедийный диск «Жизнь животных»

**Экранно-звуковые средства**

1. Видеокасеты «Биология 7 класс - 3 части»

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Весы лабораторные

2. Термометр лабораторный

3. Световой микроскоп

4. Покровные и предметные стекла

5. Лотки для микропрепаратов

6. Стаканы лабораторные

7. Стеклянные палочки

8. Колбы

9. Цилиндры стеклянные

10. Лупы пластмассовые

11. Штатив лабораторный

12. Чашка Петрии

13. Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений

14. Термоскоп по ботанике

15. Лоток лабораторный

16. Компас

17. Рулетка, мерная лента

**Модели Аппликации (комплект карточек)**

2. Комплект карточек по ботанике

3. Модель-аппликация «Биосфера и человек»

4. Фотоподборка «Красная книга»

**Муляжи**

1. Комплект муляжей «Плодовые тела шляпочных грибов»

2. Набор муляжей грибов

**Гербарии**

1. Дикорастущих растений

2. Основных групп растений

3. По морфологии растений 21

4. По систематике растений

5. С определительными карточками Микропрепараты

**Набор микропрепаратов по строению растений**

2. Набор микропрепаратов по зоологии

**Коллекции**

1. Семян и плодов

2. Семейств жуков 3. Голосеменные растения (3части)

4. Древесные породы

5. Семян и плодов

6. Шишек основных лесообразующих пород Динамические пособия

**Размножение сосны**

2. Классификация растений и животных

**Список литературы**

**Описание нормативных актов:**

Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ

Алексеев А.С. Практикум по экологии. М.: АОМДЕ, 1996.-192с.

Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.-145с.

БоголюбовА.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. –М.: Вентана - Граф.

БоголюбовА.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.

БоголюбовА.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.

Бобров Р.В. Зеленый патруль. М.: Просвещение, 1984.- 167с.

Брэм А.Э. Жизнь животных Просвещение, 1994г

Буйлова Л.Н., Клёнова Н.В. Как организовать дополнительное

образование детей в школе? Практическое пособие. – М.:АРКТИ, 2005.-288с.

Галушко А.И. Флора Северного Кавказа, Ростов-на-Дону ,1980г. 2т

Дмитриева Л.Е., Загурская Л.С. Экологическое воспитание детей раннего и дошкольного возраста. Благовещенск, 1991.

Захлебный А.И., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие исчезающие растения Амурской области. Благовещенск, 1995.

Иоганезов Б.Г., Городецкий Н.А. Сельская школа и охрана природы.  М.: Просвещение, 1976.-139с.

Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.

Методический сборник для руководителей и педагогов субьектов Российской Федерации в целях реализации и продвижения мероприятия федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «образование» - Создание новых мест дополнительного  образования детей.

Мозолевская Е.Г, Семенкова И.Г, Беднова О.В. Лесозащита. – М.: Издательский дом «Лесная промышленность», 2006. – 354с.

Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 201

Тахтаджян А.Л. Жизнь растений в 6ти томах изд. Просвещение 1974-1982гг