**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Озерновская средняя общеобразовательная школа № 47»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **т. (факс 7-12-88) т. 7-12-78 663182 Енисейский район с. Озерное**

 **ул. Ленинградская, 48**

 **E-mail:** School47-ozer@yandex.ru

|  |  |
| --- | --- |
| Принято на заседании Педагогического совета от «25» мая 2022 г.протокол №8 | **«Утверждаю»**Директор МБОУ Озерновская СОШ № 47\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Г.А.Драчук /ФИОПриказ № \_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_» 2022 г. |

**Дополнительная общеразвивающая программа**

**естественнонаучной направленности**

**«Школьное лесничество»**

**Возраст обучающихся:12-17 лет**

**Срок реализации: 1 год**

**Руководитель объединения: Быкова Н.В**

**педагог дополнительного образования**

**с.Озерное,**

**2022 г**

**Краткое описание программы:** программа направлена на формирование экологической культуры школьников. Ведь экологическое воспитание выступает сегодня в качестве приоритетного направления развития современной школы и системы образования в целом.

Участниками программы являются обучающиеся в возрасте 12-17 лет. Программа реализуется в очной форме. Программа адаптирована для детей с ОВЗ (предполагает использование заданий коррекционного типа).

 **Пояснительная записка.**

Рабочая программа декоративно-прикладного искусства составлена в соответствии с требованиями:

-Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2020);

Стратегии развития воспитания в Российской Федерации до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р.;

-Концепции развития дополнительного образования детей до 2020 (Распоряжение Правительства РФ от 24.04.2015 г. № 729-р);

Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 г. №533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 09.11.2018 г. №196»;

-Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

-Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

-Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. №2 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

-Письма Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

 -Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) разработанные Минобрнауки России совместно с ГАОУ ВО

-Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"»

**Направленность программы.**

 Дополнительная общеобразовательная программа «Школьное лесничество» является программой стартового уровня и имеет экологичекую направленность. Программа направлена на формирование ключевых компетенций. В новых социально-экономических условиях предлагается рассматривать школьное лесничество как раннюю профессиональную ориентацию школьников, помощь им в выборе своей будущей профессии.

**Актуальность.**

Особое значение школьное лесничество  приобретает в условиях села. В селе школа зачастую является главным и единственным культурным центром. Анализ ситуации, сложившийся в подростковой среде, свидетельствует о том, что отсутствие должного внимания к организации свободного времени обучающихся  ведет к негативным последствиям. Несмотря на обилие, достаточное освещение в литературе проблем экологического воспитания учащихся, огромного  объема материалов, помещенных на сайтах Интернета, проблема воспитания экологической культуры  не теряет своей актуальности.

Экологическое образование в должно обеспечить устойчивое развитие мотивированной гражданской позиции сохранения природы, подлежащей передаче из поколения в поколение внеухудшенном состоянии и формирование на этой основе всей жизнедеятельности общества.

Разработанная программа школьного лесничества учитывает региональный компонент. Школьники, изучают природу и экологию родного края. По программе предусмотрено активное вовлечение обучающихся в учебно­творческую деятельность через познание родного края – экскурсии, практические задания по изучению явлений и объектов природы, влияния антропогенного воздействия на лес, проведение исследовательских работ, природоохранных акций. В процессе освоения программы осуществляется активное взаимодействие со специалистами Енисейского лесничества и лесоавиоохраны.

Создание школьных лесничеств очень актуально на данном этапе развития Российского образования.

**Новизна данной** **программы** заключается в том, что идея создания школьных лесничеств не нова, но в последние годы многие школьные лесничества перестали существовать. Созданное школьное лесничество позволит нам комплексно подойти к решению задач познавательного, экологического и эстетического характера в ходе обучения естественно – научным предметам. Работа в школьном лесничестве является профориентационной: знакомим ребят с профессионалами лесного хозяйства, они рассказывают о специфике своей работы, позволяет задуматься о выборе будущей профессии.

**Отличительные особенности.**

Данная дополнительная общеобразовательная программа отличается от уже существующих программ тем, что выполняет важную социальную функцию. В настоящее время, когда в сельских школах резко сокращается численность обучающихся и большинство из них находится в трудной жизненной ситуации, а в школах наблюдается отсутствие специалистов эстетического и художественного направления внеурочной деятельности, программа школьного лесничества помогает детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить опыт здорового образа жизни. Ее социальная направленность выражается в формировании экологизированного мировоззрения, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой, а также в широкой начальной профессиональной ориентации.Занятия в школьном лесничестве носят комплексный характер и включают разнообразные формы и методы. Посещая школьное лесничество, учащиеся получают знания о природе родного края, активно участвуют в творческой деятельности: в конкурсах рисунков, поделок, сочинений, агитбригад. Участвуют в школьных и муниципальных, региональных, всероссийских конкурсах проектов и исследовательских работ. Знания, полученные на занятиях школьного лесничества, юные лесники применяют в конкретной практической работе по охране леса, проводят опыты, совместно с работниками лесхоза выезжают на посадки, выполняют практические задания по изучению объектов лесного биоценоза. Учащиеся, заинтересовавшиеся школьным лесничеством, в дальнейшем могут и не стать работниками лесного хозяйства, важно, что они станут людьми, любящими родной край, природу. Человек любой специальности должен с интересом и любовью относится к природе, проявлять стремление к ее охране.

 Обучение основывается на принципах экологического образования:

* принцип целостности окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;
* принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;
* принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период;
* принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;
* принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

Занятия будет проходить на базе центра «Точка роста» с использованием приобретенного оборудования, расходных материалов, средств обучения и воспитания.

**Адресат программы.**

 Программа предназначена для работы с детьми среднего и старшего школьного возраста.

 Возрастная категория обучающихся (12-17 лет).

 Для реализации потребности в активной социальной позиции подростку нужна деятельность, получающая признание других людей. Творческая деятельность является для подростка той сферой, где он может реализовать свои возросшие возможности, стремление к самостоятельности, удовлетворив потребность в признании со стороны взрослых, создает возможность реализации своей индивидуальности. Поэтому в данной возрастной категории детей целесообразно привлекать к такой деятельности как помощь в оформлении праздников, выставок, проведения мастер-классов.

**Особенности набора детей.**

Набор в группу осуществляется в период с мая по сентябрь включительно на основе стартового мониторинга, собеседованию, добровольно по заявлению родителей несовершеннолетних (лиц, их заменяющих).

Количество участников – 12 человек в группе (3 группы). Формирование групп проводится согласно возрастной категории, психологических, творческих и физических особенностей ребенка. Групповая структура – задания выполняются индивидуально, в малых группах, в парах.

*Состав участников образовательного процесса*: учащиеся школы МБОУ СОШ №47

*Форма проведения*: очная, самостоятельная, мастер-класс, акция, аукцион, беседа эвристическая, встреча с работниками лесного хозяйства, гостиная, защита проектов, игра деловая, игра-путешествие, игра сюжетно-ролевая, игровая программа, КВН, конкурс, конференция, круглый стол, лабораторное занятие, лекция, наблюдение, поход, праздник, практическое занятие, рейд, экскурсия, экспедиция, эксперимент.

*Формы организации деятельности учащихся на занятиях :*индивидуальная, групповая, работа по подгруппам, коллективно-массовая.

*Характеристика пространства реализации:* -очная часть программы проходит в школы МБОУ СОШ №47 и Енисейского лесничества;

-экскурсии: музей, природные объекты Енисейского района;

-самостоятельная выполнение практических творческих работ, изучение тематической литературы.

*Характеристика временного режима реализации:* практика реализуется с сентября по июнь. Продолжительность занятия, по 1академическому часу, продолжительность занятия – 45 минут (для детей с ОВЗ -30 минут), по 3 занятия для каждой группы в неделю, год-114 часов

 **Цель и задачи программы.**

*Цель программы*:

Создание условий для формирования осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

*Задачи программы:*

*Обучающие задачи:*

* научить видеть и понимать красоту живой природы;
* сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения;
* расширить знания по зоологии, познакомить детей с условиями жизни животных в естественных условиях, с охраняемыми животными, вошедшими в красную книгу;
* познакомить детей с окружающим растительным миром, ролью растений в жизни людей, с растениями, занесёнными в красную книгу;
* познакомить детей с существующими в природе взаимосвязями растений, животных и человека;
* расширить знания учащихся по лесоводству, познакомить с правилами посадки древесных растений, ухода за саженцами, правилами сбора и хранения семян растений;
* познакомить с классификацией лесных почв;
* сформировать знания
* познакомить с причинами нарушения лесных экосистем;
* познакомить детей с технологией изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных;
* расширить знания о лесном хозяйстве Амурской области;
* обучить специальным навыкам исследования природы леса с привлечением к участию в опытно-исследовательской деятельности.

*Воспитательные задачи:*

* воспитать в ребенке лучшие духовно-нравственные качества: любовь к людям и природе, стремление к добрым поступкам, чистым помыслам и чувствам;
* воспитывать у детей ответственное отношение к окружающей среде;
* воспитывать у детей своевременное, аккуратное и тщательное выполнение и соблюдение всех правил ТБ на занятиях и практической деятельности в школьном дендрарии, в лесопитомнике;
* воспитывать уважение к людям, работающим в лесном хозяйстве.

*Развивающие задачи:*

* развивать потребности общения с природой;
* развивать эмоционально доброжелательное отношение к растениям и животным, нравственные и эстетические чувства;
* развитие умения воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
* развивать умения и навыки правильного взаимодействия с природой;
* развивать умения по оказанию практической помощи органам управления лесным хозяйством в деле воспроизводства, охраны, защиты лесов;
* Развивать умения оформлять и распространять листовки, памятки на природоохранную тему, вести пропаганду знаний о лесе среди населения.

**Содержание программы.**

Содержание программы школьного лесничества позволяет *формировать широкий спектр видов учебной деятельности,* таких, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать. Наблюдать, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

**Планируемые результаты обучения.**

 Личностными результатами является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

*Важнейшие личностные результаты:*

1. воспитание патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
2. формирование ответственного отношения к учению, го­товности и способности учащихся к саморазвитию и самообразо­ванию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. формирование личностных представлений о целостности экосистемы леса; осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
4. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в совете школьного лесничества и общественной жизни села в пределах возрастных компетенций;
5. развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
6. формирование коммуникативной компетентности в обще­нии и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-ис­следовательской, творческой и других видов деятельности;
7. формирование основ экологического сознания на основе при­знания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
8. развитие эмоционально-ценностного отношения к природе, эстетического сознания через освоение природного и культурного наследия, изучения истории русского лесоведения и творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

*Важнейшие метапредметные результаты:*

 умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в позна­вательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

1. умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наибо­лее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение соотносить свои действия с планируемыми ре­зультатами, осуществлять контроль своей деятельности в про­цессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
3. умение оценивать правильность выполнения учебной за­дачи, собственные возможности её решения;
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и по­знавательной деятельности;
5. умение определять понятия, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и де­лать выводы;
6. владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и сов­местную деятельность с педагогом, работниками лесничества и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
8. умение осознанно использовать речевые средства в соот­ветствии с задачей коммуникации, для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью; монологической контекстной речью;
9. формирование и развитие компетентности в области ис­пользования ИКТ-компетенции.

*Важнейшие предметные результаты:*

1) первичные представления о лесоводстве, экологических знаниях как компоненте научной картины мира, их необходимости для решения современных практических задач человечества и своей страны, в том числе задачи охраны окружающей среды;

2) основополагающие знания об экосистеме леса, как целостной развивающейся системе, о единстве человека и природы;

3) первичные навыки использования технологии создания лесных культур;

4) элементарные практические умения использования приборов и инструментов для определения количественных и качественных характеристик компонентов лесной среды, в том числе её экологических параметров;

5) основные направления восстановления и охраны лесных экосистем;

6) первичные навыки нахождения информации о лесных экосистемах, её использование и презентации;

7)начальные умения и навыки использования природоохранных знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий и техногенных катастроф;

8) общие представления об экологи­ческих проблемах, умения и навыки безопасного и экологически целесообразного поведения в окружающей среде.

**Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.**

К концу обучения обучающиеся будут знать:

* правила экологически грамотного и безопасного поведения в природе;
* условия жизни животных в естественных условиях и животных, вошедших в Красную книгу;
* окружающий растительный мир, роль растений в жизни людей, разнообразие растений, занесенных в Красную книгу;
* основные понятия о лесе, причины нарушения лесных экосистем;
* классификацию лесных почв;
* правила посадки древесных растений, ухода за саженцами, правилами сбора и хранения семян растений;
* технологию изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных;
* правила ТБ в школьном лесничестве.

Обучающиеся будут уметь:

* общаться с природой;
* видеть и понимать красоту живой природы;
* воспринимать окружающий мир посредством органов чувств и познавательного интереса;
* проводить самостоятельно наблюдения в природе и вести дневник наблюдений;
* распознавать в окружающем мире растения и животных, которые изучали;
* определять породы деревьев, кустарников по коре, хвое, листьям, семенам;
* заготавливать семена растений; собирать и использовать лекарственные растения;
* производить сев семян, ухаживать за сеянцами;
* производить посадку древесных растений, ухаживать за саженцами;
* изготавливать и развешивать кормушки, скворечники.
* общие требования пожарной безопасности в лесах;
* вести исследования в области лесоводства и экологии;
* вести посадки в школьном питомнике;
* организовывать лекции, беседы, конкурсы по природоохранной работе;
* выпускать газеты, листовки, освещать работу в печати;
* вести подкормку птиц и животных;
* принимать правильные решения в экстремальных ситуациях (пожаре, бедствии и т.д.).

***Формы подведения итогов реализации программы***

Система отслеживания и оценивания результатов обучения учащихсяпо данной программе:

 *Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:*

вводный - проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;

текущий - проводится в ходе учебного занятия и закрепляет знания по данной теме;

рубежный - проводится после завершения изучения каждого раздела и необходим для закрепления знаний и умений;

итоговый - проводится после завершения всей учебной программы.

*Итоговая проверка уровня* теоретических знаний и умений в области лесоводства членов школьного лесничества осуществляется в различных формах:

отчет о результатах опытно-исследовательской работы;

тестирование по различным разделам образовательной программы;

учебная дискуссия;

участие в проведении выставок, создании экспозиций для музеев и уголков леса;

участие в региональных смотрах-конкурсах, слетах школьных лесничеств;

подготовка рефератов;

участие в олимпиадах;

культурно-массовое мероприятие.

*Воспитательные и развивающие результаты* отслеживаются по параметрам:

приобретение практических навыков поведения в природе;

активная жизненная позиция детей;

экологическая грамотность, ответственность за свои действия;

разумное отношение к своему здоровью;

сформированность потребности заниматься природоохранными мероприятиями;

способность кадекватной самооценки, саморазвитию и самопознанию;

направленность личности в профессиональном выборе;

сформированность коммуникативной культуры в детском коллективе;

выбор личных, жизненных приоритетов.

 *Формы отслеживания результатов*: эксперименты и наблюдения в природе, практические и исследовательские дела, экологические конференции, анкетирование, тестирование, изучение мнений обучающихся, родителей, учителей школы.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Название разделов и тем занятий** | **Кол-во часов** |
| **всего** | **теория** | **практика** |
|  | **Вводное занятие**Лесной кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности | **2** | **2** |  |
| **1** | **Раздел 1. Основные сведения о лесе** | **24** | **8** | **16** |
| 1.1 | Лес – элемент географического ландшафта. | 2 | 1 | 1 |
| 1.2 | Лесной фонд Российской Федерации | 1 | 1 |  |
| 1.3 | Строение леса и его элементы | 1 | 1 | 2 |
| 1.4 | Лес и климат | 3 | 1 | 2 |
| 1.5 | Распространение и разнообразие лесов Красноярского края  | 2 | 1 | 1 |
| 1.6 | Характеристика хвойных пород Красноярского края | 3 | 1 | 2 |
| 1.7 | Определение родовой и видовой принадлежности основных хвойных пород по хвое и шишкам. | 2 |  | 2 |
| 1.8 | Характеристика лиственных пород Красноярского края | 3 | 1 | 2 |
| 1.9 | Определение основных лиственных пород по листьям, побегам, плодам и семенам | 2 |  | 2 |
| 1.10  | Редкие и реликтовые растения Красноярского края | 2 | 1 | 1 |
| 1.11 | Экологическая игра «Лес наш друг!» | 1 |  | 1 |
| **2** | **Раздел 2. Животный мир леса** | **11** | **3** | **8** |
| 2.1 | Общая характеристика  | 3 | 1 | 2 |
| 2.2 | Условия обитания животных в лесу | 2 | 1 | 1 |
| 2.3 | Охрана животных | 2 | 1 | 1 |
| 2.4 | Технология изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных | 4 |  | 4 |
| **3** | **Раздел 3. Лесные почвы** | **14** | **4** | **10** |
| 3.1 | Характеристика лесных почв | 3 | 1 | 2 |
| 3.2 | Описание почвенного разреза | 2 |  | 2 |
| 3.3 | Обработка почвы | 1 | 1 | 1 |
| 3.4 | Удобрения лесных почв | 2 | 1 | 1 |
| 3.5 | Подготовка почвы под лесные культуры | 2 | 1 | 1 |
| 3.6 | Экологическая игра «Корни» | 1 |  | 1 |
| 3.7 | Экскурсия в лесничество | 2 |  | 2 |
| **4** | **Раздел 4. Охрана и защита леса** | **7** | **3** | **4** |
| 4.1 | Природоохранный комплекс | 1 | 1 |  |
| 4.2 | Национальный парк, памятники природы | 2 | 1 | 1 |
| 4.3 | Заповедники и заказники Красноярского края | 2 | 1 | 1 |
| 4.4 | Экскурсия в Монастырский бор | 3 |  | 3 |
| **5** | **Раздел 5. Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия)** | **3** |  | **3** |
| **6** | **Итоговое занятие** | **1** |  | **1** |
| **7** | **Раздел 7. Основные сведения о лесном хозяйстве** | **3** | **2** | **1** |
| 7.1 | История русского лесоведения.Профессии, связанные с восстановлением и охраной леса | 1 | 1 |  |
| 7.2 | Экскурсия в лесничество. Встреча с работниками лесного хозяйства | 1 |  | 1 |
| 7.3 | История Енисейского лесничества | 1 |  |  |
| **8** | **Раздел 8. Экология леса** | **8** | **3** | **5** |
| 8.1 | Понятие об экологии | 1 | 1 |  |
| 8.2 | Лес и его средства существования | 1 | 1 |  |
| 8.3 | Лес как экологическая система  | 1 | 1 |  |
| 8.4 | Практикум «Один на один с лесом» | 2 |  | 2 |
| 8.5 | Работа в музеи леса | 3 |  | 3 |
| **9** | **Раздел 9. Возобновление леса и лесоразведение** | **15** | **6** | **9** |
| 9.1 | Естественное возобновление леса | 2 | 1 | 1 |
| 9.2 | Искусственное возобновление леса | 1 | 1 |  |
| 9.3 | Заготовка семян | 3 | 1 | 2 |
| 9.4 | Стратификация | 2 | 1 | 1 |
| 9.5 | Лесные питомники | 2 | 1 | 1 |
| 9.6 | Создание лесных культур | 5 | 1 | 4 |
| **10** | **Раздел 10. Защитное лесоразведение и озеленение села** | **7** | **2** | **5** |
| 10.1 | Защитное лесоразведение | 2 | 2 |  |
| 10.2 | Озеленение села | 5 |  | 5 |
| **11** | **Раздел 11.Таксация леса** | **5** | **3** | **2** |
| 11.1 | Понятие о лесной таксации | 2 | 2 |  |
| 11.2 | Таксация насаждений | 3 | 1 | 2 |
| **12** | **Раздел 12. Лесопользование** | **7** | **3** | **4** |
| 12.1 | Рубки главного пользования | 1 | 1 |  |
| 12.2 | Рубки ухода | 2 | 1 | 1 |
| 12.3 | Побочное пользование в лесу | 2 | 1 | 1 |
| 12.4 | Заготовка лекарственных растений | 2 |  | 2 |
| **13** | **Раздел 13.Охрана и защита леса** | **9** | **4** | **5** |
| 13.1 | Российское законодательство об охране природы | 1 | 1 |  |
| 13.2 | Лесные пожары и борьба с ними | 4 | 1 | 3 |
| 13.3 | Вредители леса и меры борьбы с ними | 2 | 1 | 1 |
| 13.4 | Болезни леса и меры борьбы с ними | 2 | 1 | 1 |
| **14** | **Раздел 14. Животный мир леса** |  **13** | **7** | **6** |
| 14.1 | Многообразие животного мира местного леса | 2 | 1 | 1 |
| 14.2 | Взаимосвязь леса и животных | 1 | 1 |  |
| 14.3. | Охрана животных | 1 | 1 |  |
| 14.4 | Учёт диких зверей и птиц, задачи учёта | 1 | 1 |  |
| 14.5 | Значение охотничьего хозяйства в экономике страны | 1 | 1 |  |
| 14.6 | Определение птиц в лесу по голосам | 2 | 1 | 1 |
| 14.7 | Определение животных по следам | 2 | 1 | 1 |
| 14.8 | Заготовка семян и подкормка птиц и животных в зимнее время | 3 |  | 3 |
| **15** | **Раздел 15. Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия)** | **3** |  | **3** |
| **16** | **Итоговое занятие** | **1** |  | **1** |
|  | **Итого** | **104** | **41** | **63** |

**Учебно-методические обеспечение образовательной программы.**

*Образцы и коллекции:*

* коллекция основных лесообразующих пород;
* гербарии лекарственных растений;
* коллекции шишек основных лесообразующих пород;
* муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

*Инструменты и оборудование:*

* микроскопы, лупы;

*Измерительные приборы и инструменты:*

* мерные ленты, рулетки, компасы, мерная вилка, высотомер, буссоль.

*Оргтехника:*

* ноутбук;
* мультимедийный проектор;
* телевизор;
* аудио- и видеомагнитофон;

**Список рекомендуемой литературы.**

1. Агеенко А.С. Леса Дальнего Востока. М.: "Лесная промышленность",1969.-391с.

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

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

1. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
2. Боголюбов А.С. Определители кустарников в осенне-зимний период. – М.: Вентана - Граф.
3. Боголюбов А.С. Определитель деревьев в весенне-летний период. – М.: Вентана - Граф.

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

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

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

9.Дмитриева Л.Е., Загурская Л.С. Экологическое воспитание детей раннегои дошкольного возраста. Благовещенск, 1991.

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

11. Заповедное Приамурье.- Благовещенск: Хаб. изд., 1986.- 40 с.

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

13. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ

(ред. от 28.07.2012)\

14. Литвинова Л.С., Жиренко О.Е. Нравственно - экологическое воспитание школьников: Основные аспекты, сценарии мероприятий. 5-11 классы.-М.:5 за знания, 2005.-208с.

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

16. Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.- 189с.

17. 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.

1. Никонов М.В. Лесоводство. – М.: Лань, 2010. – 365с.
2. 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.
3. Починков С.В. Экономические основы устойчивого лесопользования. Эффективное освоение и воспроизводство лесных ресурсов. – М.: ПрофиКС, 2007.- 267с.
4. Программа развития движения школьных лесничеств (Приказ Рослесхоза от 16.04.2012 г. № 145)
5. 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. Грищенко Н.В. Школьный определитель растений Амурской области.Благовещенск, 1997.
3. Грищенко Н.В., Груздев Г.А. Охрана природы Амурской области. Благовещенск, 1989.
4. Захлебный А.И., Дарман Г.Ф., Шаповал И.И. Редкие исчезающие растения Амурской области. Благовещенск, 1995.
5. Редкие растения и дикие животные Амурской области / Подгот. В.В. Голубев, В.М. Сидоренко, И.Д. Ткач и др. – Благовещенск:Хаб. кн. изд., 1981.- 76 с.
6. Тайны природы: Пособие для учащихся 5-7 классов /Сост. Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – М.: Вентана-Граф, 2001.- 208 с.: ил.

7. Ямковой В.А. География и история Амурской области в вопросах и ответах. Часть 1. Природа Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2015. — 232 с.

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.

4. <http://www.priroda.ru/lib/section.php?SECTION_ID=389> Природа России. Охрана лесов.