### МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

# Департамент образования Нефтеюганского района МОБУ "СОШ № 4"

**PACCMOTPEHO** 

Председатель

педагогического совета

Приходько А. В.

Приказ № 12 от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Председатель

методического совета

Рягузова Т. К. Приказ № 6 от «30» августа

2023 г.

**УТВЕРЖДЕНО** 

Директор МОБУ "СОШ

No 4"

AOKYMEHTOB

Боброва Н.А.

Приказ № 760-О от «30» августа 2023 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Школьное лесничество»

Составитель : Куклева Наталья Николаевна,

учитель географии

#### Пояснительная записка

Экологическая ситуация в современном мире такова, что невозможно оставаться равнодушным созерцателем ее дальнейшего развития. Действительность требует воспитания у молодых людей активной позиции по отношению к проблемам окружающей среды и экологической компетентности. Формированию такой позиции наилучшим образом способствует именно практическая и исследовательская деятельность. В соответствии с этим, предлагаемая программа в рамках внеурочной деятельности «школьное лесничество», предназначенная для реализации в МОБУ «СОШ №4» пгт. Пойковский, строится на обсуждении проблемных вопросов охраны окружающей среды. Основной целью данного объединения является: формирования у учащихся трудовых умений и навыков в области лесоводства и лесоразведения. Среди задач можно выделить воспитание экологически грамотных членов общества.

Вводная часть включает знакомство обучающихся с программой работы «Лесничество». Теоретическая часть содержит много дополнительной информации, практическая часть - большое количество практических и творческих работ. Учащимся предлагается выбрать для изучения наиболее интересные для них разделы и темы.

Деятельность школьников по изучению проблем лесоведения может быть частью обучения дисциплинам (экологии, биологии, географии, химии, физики и др.). Изучать не только конкретные объекты данной науки, но и систему их взаимосвязей с окружающей средой.

Практические умения и теоретические знания, полученные учащимися в ходе работы по программе являются хорошей мотивационной основой для обучения предметам естественнонаучного цикла, дальнейших исследований подобного плана, а также профессиональной ориентации школьников.

Согласно учебному плану на изучение курса внеурочной деятельности отводится в 7 классе 34 часа в год и в 8 классе 34 часа в год.

Способами определения результативности программы являются: диагностика, проводимая в конце каждого раздела в виде естественно - педагогического наблюдения; выставки работ или презентации проекта.

Реализация рабочей программы в полном объеме достигается при необходимости за счет использования современных педагогических технологий, в том числе дистанционных. Срок реализации рабочей программы 2 года.

#### Цель программы:

программы внеурочной деятельности социальной направленности «Школьное лесничество» является воспитание у обучающихся бережного, экологически и экономически обоснованного социально-активного отношения к природе на основе углубления знаний подростков в области лесного хозяйства и экологии.

#### Основные задачи программы:

#### Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;

#### <u>Развивающие</u>

• Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев.

- Развитие навыков общение и коммуникации.
- Развитие творческих способностей у учащихся.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

#### Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

#### Результаты освоения курса внеурочной деятельности

#### 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:

- 1. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2. умение планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3. 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;
- 4. умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

- 5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6. 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;
- 7. владение умением создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8. 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;
- 9. 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;
- 10. формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ компетенции.

#### 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.

#### Воспитательные результаты:

- 1) выполнение правил экологически сообразного поведения в природе;
- 2) применение теоретических знаний при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения и своего здоровья;
- 3) умение ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- 4) умение составлять экологические модели, трофические цепи;
- 5) заботится о здоровом образе жизни;
- 6) заботится об оздоровлении окружающей природной среды, об улучшении качества жизни:
- 7) предвидение последствий деятельности людей в природе (конкретные примеры);

- 8) улучшение состояния окружающей среды (жилище, двор, улицу, ближайшее природное окружение);
- 9) осуществление экологически сообразных поступков в окружающей природе;
- 10) умение оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- 11) умение ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы

#### Содержание курса внеурочной деятельности

#### Первый год обучения (34 часа)

#### Тема 1. Вводное занятие. Внеурочные занятия «Лесоведение» (1 час).

Знакомство с планом мероприятий внеурочных занятия первого года обучения

#### Раздел 1. «РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР НАШЕГО КРАЯ» 13 часов.

#### Тема 2. Экскурсия в осенний лес (1 час)

Экскурсия в осенний лес для наблюдения за изменениями в природе и накопления банка данных о природе края (фото и видео).

#### Тема 3. Разнообразие растительного мира края. (1 час).

Представление удивительного разнообразия представителей растительного мира Ханты-Мансийского автономного округа.

#### Тема 4. Лиственные и хвойные породы деревьев (1 час)

Ареал распространения лиственных и хвойных пород России. Наиболее характерные представители деревьев разных климатических поясов.

#### Тема 5. Типичные представители русского леса (1 час).

Типичные древесные представители леса: ель, сосна, кедр, берёза, осина, лиственница. Ознакомление с внешним видом растений (кора, лист, плод, цвет, корень и т.д.). Умение опознавать и называть различные деревья края по рисункам, слайдам презентации, иллюстрациям, фрагментам растений.

#### Тема 6. Древесная растительность ХМАО (1 час).

Умение опознавать и называть различные деревья края по рисункам, слайдам презентации, иллюстрациям, фрагментам растений.

#### Тема 7. Редкие деревья ХМАО-Югры (1 час).

Редкие и исчезающие виды растений края. Ознакомление с редкими растениями для умения распознавать их виды по листьям, коре, плодам и т.д.

#### Тема 8. Пропаганда бережного отношения к природе (1 час).

Создание плакатов природоохранной тематики, для пропаганды бережного отношения к редким видам растений Ханты-Мансийского автономного округа.

#### Тема 9. Кустарниковые растения России (1 час).

Наиболее характерные кустарниковые растения, произрастающие на территории Российской Федерации. Декоративные кустарниковые растения.

#### Тема 10. Кустарники Югорского края (1 час)

Типичные и редкие кустарники округа. Умение распознавать различные виды кустарников по листочкам, цветам, плодам по картинкам, гербарию, слайдам иллюстрации.

#### Тема 11. Фитотерапевтические свойства растений (1 час).

Создание плакатов с природоохранной тематикой по охране редких кустарников Ханты — Мансийского автономного округа. Фитотерапевтические свойства растений. Лекарственные растения XMAO.

#### Тема 12. Травы Югорского леса (1 час).

Типичные и редкие травы округа их фитотерапевтические свойства. Умение распознавать различные виды трав края по листочкам, по картинкам, гербарию, слайдам иллюстрации.

Создание плакатов с природоохранной тематикой по охране редких трав Ханты — Мансийского автономного округа.

#### Тема 13. Цветы Югорского леса (1 час).

Типичные и редкие цветы округа их фитотерапевтические свойства. Умение распознавать различные виды цветов края по листочкам, по картинкам, гербарию, слайдам, иллюстрации. Создание плакатов с природоохранной тематикой по охране редких трав Ханты — Мансийского автономного округа.

#### Тема 14. Ядовитые растения Югры (1 час).

Ядовитые растения XMAO. Умение распознавать ядовитые виды растений по листочкам, по картинкам, гербариям, слайдам, иллюстрациям. Знать меры оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями.

#### Тема 15. Болезни леса (1 час).

Представления о болезнях характерных для флоры Югорского края. Умения различать здоровые и поражённые растения непосредственно в природе. Составление памяток по защите леса от болезней.

#### Тема 16. Профилактика болезней леса (1 час).

Характерные признаки болезней и растительности ХМАО. Меры по профилактике болезней леса и способы защиты лесов от вредителей.

#### Тема 17. Итоговое занятие по разделу: «Растительный мир нашего края» (1 час).

Итоговое занятие по теме растительный мир Ханты-Мансийского автономного округа проводится в форме викторины. Основными заданиями викторины являются умение членов кружка распознавать растения края по картинкам, слайдам презентации. Вопросы на знание болезней леса, фитотерапевтических свойств растений. В викторину включены вопросы на отношение учащихся к природе края.

### Раздел 2. «ОСНОВЫ СОСТАВЛЕНИЯ ГЕРБАРИЯ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПОСОБИЙ» 4 часа.

#### Тема 18. Необходимое оборудование для сбора гербария (1 час).

Гербарная сетка, гербарная папка, копалка, бумага для закладки на «рубашки», бумага для этикеток, нож, фильтровальная бумага, вата.

#### Тема 19. Правила сбора различных видов растений (1 час).

Сбор одно – и двудомных растений. Особенности сбора древесных и кустарниковых растений, а также цветов, трав, папоротников, мхов и лишайников.

#### Тема 20. Правила закладки растений (1 час).

Сушка листьев деревьев лиственных и хвойных пород, кустарников, цветов и травянистых растений. Особенности закладки крупных, мясистых водных и нежных растений.

#### Тема 21. Оформление гербария (1 час).

Правильное прикрепление растения на лист бумаги и особенности оформления этикеток. Идентификация растений. Требования к гербарному образцу.

#### Раздел 3. «РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА КРАЯ» 14 часов.

#### Тема 22. Экскурсия в зимний лес (1 час).

Экскурсия в зимний лес проводится для накопления банка данных о природе края. Фотографии и видеоматериал необходимы учащимся для создания презентаций о природе края, а также для участия в конкурсах: «Удивительный мир природы - глазами детей», и т.д. Беседа об изменениях, произошедших в природе и о приспособлении растений и животных к суровым природным условиям края.

#### Тема 23. Типичные представители животного мира лесов ХМАО (1 час).

Типичные представители фауны XMAO (медведь, лось, олень, бурундук, белка и т.д.). Умение распознавать животных по иллюстрациям, слайдам презентации. Приспособления животных к суровым условиям края.

#### Тема 24. Хищные животные Югры (1 час).

Основные виды хищных животных Югры и их роль в жизни Югорских лесов. Промысловые хищные животные.

#### Тема 25. Травоядные животные Югры (1 час).

Травоядные животные, обитающие на территории Ханты-Мансийского автономного округа. Их роль в жизни югорского леса и в пищевых цепочках. Промысловые травоядные животные, обитающие на территории округа.

#### Тема 26. Разнообразие птиц Югорского леса (1 час).

Разнообразие птиц Югорского леса. Певчие птицы Югры.

#### Тема 27. Хищные птицы Югры, занесённые в Красную книгу ХМАО (1 час).

Места обитания хищных птиц, их образ жизни, польза приносимая хищными птицами для лесного хозяйства округа.

#### Тема 28. Разнообразие грызунов Югорского леса (1 час).

Большое разнообразие грызунов Югорского леса. Их роль и место в природе Югры, а также влияние на охотничий промысел в ХМАО. Пищевые цепи.

#### Тема 29. Насекомые Югорского леса (1 час).

Большое разнообразие насекомых Югорского леса: бабочки, жуки, муравьи. Защита редких насекомых, занесённых в Красную книгу Югры.

#### Тема 30. Проблема охраны животного мира края (1 час).

Проблемы охраны и защиты природы края в условиях развития ТЭК округа. Основные болезни животных, причины. Мероприятия по защите животных от болезней.

#### Тема 31. Обобщающее занятие по теме: «Разнообразие животного мира края» (1 час).

Обобщение и контроль знаний по разнообразию животного мира Ханты-Мансийского автономного округа. Умение распознавать животных по иллюстрациям. Викторина.

#### РАЗДЕЛ 4. ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ 3 часа

#### Тема 32. Экскурсия в весенний лес (1 час).

Экскурсия в весенний лес для ознакомления с раннецветущими растениями.

#### Тема 33. Экскурсия в весенний лес (1 час).

Экскурсия в весенний лес для определения объектов для сбора гербария.

#### Тема 34. Задания на лето (1 час).

Собрать гербарий из полевых дикорастущих растений. Начать подготовку к формированию коллекции дикорастущих растений ХМАО-Югры.

#### Второй год обучения (34 часа)

#### Тема 35. Ознакомление с планом внеурочной деятельности (1 час)

Знакомство с планом мероприятий внеурочной деятельности второго года обучения.

#### Раздел 5. Знакомство с профессиями, связанными с лесом (4ч)

**Тема 36.** Общее знакомство с профессиями леса. Презентация «Профессии леса»

Тема 37. Работники лесничества. Встреча с лесничим Нефтеюганского лесничества.

Тема 38. Виды деятельности, обязанности лесничего. Презентация.

Тема 39. Виды деятельности, обязанности лесника. Презентация

# Раздел 6. Знакомство с оборудованием и приборами, используемыми лесниками и лесничими (4ч)

Тема 40. Приборы для определения высоты, диаметра деревьев.

Тема 41. Приборы, используемые для защиты лесов от пожаров.

Тема 42. Приборы, используемые для защиты лесов от вредителей.

Тема 43. Приборы, используемые для формирования отводов лесосек

# Раздел 7 Знакомство с видами деятельности работников леса. Изучение леса как важнейшего компонента биосферы Земли (2ч)

Тема 44. История лесоизучения и лесоразведения в России.

Тема 45. Современное лесоведение.

#### Раздел 8. ОБИТАТЕЛИ ВОДОЁМОВ ЮГРЫ 6 часов

#### Тема 46. Реки и озёра Ханты-Мансийского АО (1 час).

Реки и озёра Ханты-Мансийского AO. Реки и озёра Берёзовского района XMAO. Особенности водоёмов нашего района.

#### Тема 47. Разнообразие видов рыб России (1 час).

Беседа об обитателях пресных вод. Описание разных видов рыб и местах их обитания. Ценные промысловые рыбы России. Забота государства об охране редких и исчезающих видов рыбного стада страны.

#### Тема 48. Рыбы, обитающие в реках и озёрах ХМАО-Югры (1 час).

Ценные промысловые рыбы XMAO. Места обитания, нерестилища, меры защиты ценных пород рыб, предпринимаемые государством. Ценные породы рыб, обитающие на территории Берёзовского района XMAO.

#### Тема 49. Охрана водоёмов – важнейшая задача государства (1 час).

Комплекс мероприятий по защите и охране водоёмов от экологического загрязнения.

# Тема 50. Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоемов» (1час)

Кислотные дожди, нитраты. Сброс отходов, плохая очистка сточных вод - причина загрязнения водоемов. Сбор материалов к экологическому проекту

# Тема 51. Экологический проект «Человек и его деятельность – причина загрязнения водоёмов» (1 час).

Работа над экологическим проектом.

#### Раздел 9. «МИР ГРИБОВ ЮГОРСКОГО КРАЯ» 5 часов

#### Тема 52. Разнообразие грибов нашей страны (1 час)

Описать огромное разнообразие грибного мира нашей страны и дать их классификацию.

#### Тема 53. Съедобные грибы, встречающиеся на территории России (1 час).

Съедобные грибы. Умения распознавать съедобные грибы по рисункам и в природе. Основные виды съедобных грибов. Грибы, занесённые в Красную книгу Югры.

#### Тема 54. Съедобные грибы, встречающиеся на территории Югры (1 час).

Съедобные грибы, встречающиеся на территории Югры. Съедобные грибы, занесённые в Красную книгу Югры. Умения распознавать съедобные грибы по рисункам, фотографиям и в природе. Основные правила сбора грибов.

#### Тема 55. Ядовитые грибы (1 час).

Ядовитые грибы. Умения распознавать ядовитые грибы по рисункам и в природе. Основные виды ядовитых грибов, встречающихся на территории Югры. Правила оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами.

#### Тема 56. Определитель съедобных и ядовитых грибов (1час).

Формирование умений различать ядовитые и съедобные грибы по специальным справочникам-определителям с целью предотвращения отравления при употреблении грибов в пищу.

#### Раздел 10. ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ 11 часов

#### Тема 57. Природные экосистемы России (1 час).

Крупнейшие природные экосистемы России. Экосистемы России, с неблагоприятными экологическими условиями. Регионы Российской федерации с неблагоприятной экологической обстановкой. Экологические катастрофы.

#### Тема 58. Природные экосистемы Югры (1 час).

Крупнейшие экологические системы Югорского края. Проблема отношения человека и природы. Влияние ТЭК округа на природу Ханты-Мансийского автономного округа.

#### Тема 59. Редкие растения России (1 час).

Редкие растения, произрастающие на территории России. Мероприятия государства по охране редких и исчезающих видов растений.

#### Тема 60. Растения Югры, занесённые в Красную книгу (1 час).

Эндемические растения Ханты-Мансийского автономного округа и редкие растения, занесённые в Красную книгу ХМАО-Югры. Мероприятия, проводимые правительством ХМАО по защите редких и исчезающих видов растений.

#### Тема 61. Особо охраняемые территории ХМАО (1 час).

Особо охраняемые территории XMAO: заповедники, национальные парки, заказники, природные памятники.

#### Тема 62. Особо охраняемые территории ХМАО (1 час).

Значение охраняемых территорий для сохранения видового разнообразия природы Югры.

#### Тема 63. Экологический заповедник «Малая Сосьва» (1 час).

Цели создания заповедника «Малая Сосьва». Редкие животные, обитающие на территории заповедника «Малая Сосьва»

- Тема 64. Основные положения законов об охране леса.
- Тема 65. Охрана леса от пожаров и лесонарушений.
- **Тема 66.** Причины возникновения лесных пожаров. Влияние лесных пожаров на биосферу, здоровье человека. Нарушение экосистемы лесными пожарами.
- **Тема 67.** Классификация лесного фонда по классам пожарной опасности. Восстановление насаждений после пожара.

Тема 68. Подведение итогов (1 час).

#### Тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол-во часов				
ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ 34 часа						
	Вводное занятие. Внеурочные занятия «Лесоведение» 1 час					
1.	Ознакомление с планом мероприятий	1				
•	Раздел 1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР НАШЕГО КРАЯ 16 часов	•				
2.	Экскурсия в осенний лес	1				
3.	Разнообразие растительного мира края	1				
4.	Лиственные и хвойные породы деревьев	1				
5.	Типичные представители русского леса	1				
6.	Древесная растительность ХМАО	1				
7.	Редкие деревья ХМАО-Югры	1				
8.	Пропаганда бережного отношения к природе	1				
9.	Кустарниковые растения России	1				
10.	Кустарники Югорского края	1				
11.	Фитотерапевтические свойства растений	1				
12.	1 1					
13.	Цветы Югорского леса	1				
14.	Ядовитые растения Югры	1				
15.	Болезни леса	1				
16	Профилактика болезней леса	1				
17.	Итоговое занятие по разделу: «Растительный мир нашего края»	1 1				
Раз	дел 2. ОСНОВЫ СОСТАВЛЕНИЯ ГЕРБАРИЯ ДЛЯ НАГЛЯДНЫХ ПО 4 часа	СОБИИ				
18.	Необходимое оборудование для сбора гербария	1				
19.	Правила сбора различных видов растений	1				
20.	Правила закладки растений	1				
21.	Оформление гербария	1				

	Раздел 3. РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА КРАЯ 10 часов					
22.	Экскурсия в зимний лес	1				
23.	Типичные представители животного мира лесов XMAO	1				
24.	Хищные животные Югры					
25.	Травоядные животные Югры					
26.	Разнообразие птиц Югорского леса					
27.	Хищные птицы Югры, занесённые в Красную книгу ХМАО					
28.	Разнообразие грызунов Югорского леса					
29.	Насекомые Югорского леса					
30.	Проблема охраны животного мира края					
31.						
	Раздел 4. ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ 3 часа					
32.	Экскурсия в весенний лес	1				
33.	Подборка материалов для оформления гербария	1				
34.	Подведение предварительных итогов	1				
	ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ 34 часа					
35.	Ознакомление с планом мероприятий.	1				
	ел 5. Знакомство с профессиями, связанными с лесом (4ч)					
36.	Общее знакомство с профессиями леса. Презентация «Профессии леса»	1				
37.	Работники лесничества. Встреча с лесничим Нефтеюганского	1				
	лесничества.					
38.	Виды деятельности, обязанности лесничего. Презентация	1				
39.	Виды деятельности, обязанности лесника. Презентация	1				
	ел 6. Знакомство с оборудованием и приборами, используемыми лесника ичими (4ч)	ми и				
40.	Приборы для определения высоты, диаметра деревьев.	1				
41.	Приборы, используемые для защиты лесов от пожаров.	1				
42.	Приборы, используемые для защиты лесов от вредителей.	1				
43.	Приборы, используемые для формирования отводов лесосек	1				
	ел 7 Знакомство с видами деятельности работников леса. Изучение леса в нейшего компонента биосферы Земли (2ч)	сак				
44.	История лесоизучения и лесоразведения в России.	1				
45.	Современное лесоведение.	1				
	Раздел 6. ОБИТАТЕЛИ ВОДОЁМОВ ЮГРЫ 6 часов					
46.	Реки и озёра ХМАО	1				
47.	Разнообразие видов рыб России	1 1				
48.	Рыбы, обитающие в реках и озёрах Югры					
49.	Охрана водоёмов – важнейшая задача государства					
50.	Экологический проект: «Человек и его деятельность – причина загряз-	1				
	нения водоёмов»					
51.	Экологический проект: «Человек и его деятельность – причина	1				
	загрязнения водоёмов»					
	Раздел 7. МИР ГРИБОВ ЮГОРСКОГО КРАЯ 5 часов					
52.	Разнообразие грибов нашей страны 1					
70	Съедобные грибы, встречающиеся на территории России					
53.		-				
53. 54. 55.	Съедобные грибы, встречающиеся на территории Югры Ядовитые грибы	1 1				

56.	Определитель съедобных и ядовитых грибов				
Раздел 8. ПРИРОДООХРАННЫЕ АКЦИИ 13 часов					
57.	Природные экосистемы России				
58.	Природные экосистемы Югры				
59.	Редкие растения России				
60.	Растения Югры, занесённые в Красную книгу				
61.	Особо охраняемые территории ХМАО				
62.	Особо охраняемые территории ХМАО				
63.	Экологический заповедник «Малая Сосьва»				
64.	Основные положения законов об охране леса.				
65.	Охрана леса от пожаров и лесонарушений.				
66.	Причины возникновения лесных пожаров. Влияние лесных пожаров на				
	биосферу, здоровье человека. Нарушение экосистемы лесными				
	пожарами.				
67.	Классификация лесного фонда по классам пожарной опасности.	1			
	Восстановление насаждений после пожара.				
68.	Подведение итогов	1			

#### Литература для ученика:

Биология: Энциклопедия / Гл. ред. М. С. Риляев. - М.: Большая энциклопедия, 2013. - 864 с.

Бобринский Н. А. География животных. М., 2016

Большая Советская Энциклопедия. 2001 гг

Дмитриев Ю. Н. Соседи по планете. Птицы. М.: Олимп; ООО "Издательство АСТ - ЛТД", 2008

Млекопитающие (Большой энциклопедический словарь) / Науч. ред. И. Я. Павлинов. - М.: OOO "Изд-во АСТ", 2012

Смирнов Ю. И. Популярная энциклопедия растений. СПб: МиМ-Экспесс, 2007 Красная книга России.

Красная книга Тюменской области.

Красная книга ХМАО.

#### Литература для учителя:

Васильченко А. А., Баранов П. В., Буко Т. Е., Васильченко А. А., Васильченко З. А., Гагина Т. Н., Горшкова Л. А., Демиденко Н. В., Скалон Н. В. Заповедник «Кузнецкий Алатау» // Заповедники России. Заповедники Сибири. II. - М., Л

Гродницкий Д. Л. Сибирский шелкопряд и судьба пихтовой тайги // Природа, 2004. № 11. С. 49-55

Данилов В. И. Проблемы экологии. М: ВИНИ, 2019

Кривых И., ВанДевельд К. Э. и др. Противопожарная образовательная программа. Для детей школьного возраста 10-14 лет. Хабаровск: Проект ФОРЕСТ, 2019

Лес и человек / Ежегодник. М.: Лесн. пром-ть. 2018

Протопопов В. В. Средообразующая роль темнохвойного леса. Новосибирск, 2020

Рахилин В. К.Лесные богатства СССР. М.: Просвещение, 2001

Семаго Л. Л. Птицы. М.: Мысль, 2015

Справочная книга лесника / Сост. Стерин Л. 3. "Ураджай", 2019

Толмачев А. И. К истории возникновения и развития темнохвойной тайги. М.-Л., 2017

Удивительные растения / Энциклопедия "Я познаю мир". Астрель, 2003

Эталонные участки природы тайги. Иркутск, 2011

#### Электронные образовательные ресурсы

http://school-collection.edu.ru

http://fcior.edu.ru

http://bio.1september.ru

http://www.sbio.info