



ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Кебраты, 2022

А.Г.Златина

Экскурсия как средство
достижения планируемых
результатов обучения,
соответствующих
требованиям ФГОС ООО

СОСТАВИТЕЛЬ И АВТОР РАЗРАБОТОК ЭКСКУРСИЙ:

УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ И ХИМИИ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ МБОУ «КЕБРАТСКАЯ ООШ» А.Г. ЗЛАТИНА

Пособие включает вводную статью и две разработки эколого-краеведческих экскурсий. Содержание экскурсий реализуется в рамках внеурочной деятельности и легко трансформируются в формат урока, обогащая их региональным компонентом. Пособие будет полезно педагогам общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования, краеведам.

Содержание

Введение.....3-5

Основная часть

Экскурсия «Деревья-живые свидетели»6-11

Экскурсия «Сосна обыкновенная- совсем необыкновенная»12-21

Введение

Увеличение доли воспитательного компонента на уроке, связанное с приоритетами общекультурного развития личности, ставит перед учителем задачу использования разнообразных методов, которые делают занятия интересными и побуждают учеников задуматься о ценностях. Такой формой является экскурсия. Комплексный подход к изучению природы в естественной среде дидактически были заложены еще Я.А. Каменским. В последствии новые педагогические идеи наглядности изучения природы привели практику преподавания к такой форме как экскурсия.

Экскурсия представляет собой педагогический процесс, в котором сочетаются образование, воспитание и общее развитие. Как и во всяком педагогическом процессе, в экскурсии участвуют две стороны: обучающий – экскурсовод и обучаемые – экскурсанты. Активность взаимодействия этих сторон и составляет педагогический процесс. Задача экскурсии как педагогического процесса – привить экскурсантам навыки самостоятельного наблюдения. Выделяют четыре компонента деятельности экскурсовода: конструктивный, организаторский, коммуникативный и познавательный компоненты. Успешное проведение зависит от подготовки, которая состоит из нескольких этапов:

- Определение цели и задач экскурсии
- Выбор темы
- Отбор литературы, составление библиографии и определение других источников материала
- Изучение источников
- Знакомство с экспозициями и фондами, объектами по теме
- Отбор и изучение экскурсионных объектов
- Составление и обход/ объезд маршрута
- Подготовка текста экскурсии
- Комплектование «портфеля экскурсовода»
- Выбор методических приемов проведения экскурсии. [1].

Экскурсию как форму организации образовательного процесса можно рассматривать, используя три подхода: интеграция урочной и внеурочной

деятельности, системно-деятельностный подход к обучению, формирование духовно-нравственных ценностей и получение школьниками позитивного опыта социализации.

Экскурсии позволяют учащимся применять полученные в классе теоретические знания на практике, непосредственно знакомясь с реальными объектами и явлениями. Это способствует более глубокому и осознанному усвоению материала, формированию целостной картины мира.

Помимо предметных знаний, экскурсионная деятельность развивает у школьников коммуникативные навыки, умение работать в группе, наблюдать, анализировать и делать выводы. Участие в экскурсиях стимулирует познавательный интерес, расширяет кругозор, способствует формированию гражданской позиции и патриотических чувств. ФГОС ООО ориентирован на формирование у обучающихся не только предметных, но и метапредметных и личностных результатов. Экскурсии, как форма организации образовательного процесса, позволяют успешно достигать и этих целей. Они способствуют развитию универсальных учебных действий (УУД), таких как умение планировать свою деятельность, искать и анализировать информацию, представлять результаты своей работы. Личностные результаты достигаются за счет формирования ценностного отношения к окружающему миру, культуре, истории своей страны. Экскурсии помогают школьникам осознать свою принадлежность к определенной культуре и народу, развить чувство гордости за свою Родину. Таким образом, интеграция экскурсий в образовательный процесс является эффективным способом реализации требований ФГОС ООО. Важно отметить, что организация экскурсий требует тщательной подготовки. Необходимо определить цели и задачи экскурсии, разработать маршрут, подготовить методические материалы, провести инструктаж по технике безопасности. Важно учитывать возрастные особенности учащихся, их интересы и уровень подготовки.

Особое внимание следует уделять оценке результатов экскурсионной деятельности. Проведение викторин, написание эссе, создание презентаций и участие в дискуссиях позволяют оценить степень усвоения материала и выявить пробелы в знаниях. Обратная связь от учащихся и педагогов помогает совершенствовать методику проведения экскурсий и адаптировать ее к потребностям аудитории.

В эпоху цифровизации интеграция информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательный процесс становится не просто желательной, а необходимой. Особенно актуальным становится использование ИКТ в рамках внеурочной деятельности, в частности, во время экскурсий для школьников. Применение ИКТ на экскурсиях открывает широкие возможности для повышения вовлеченности учащихся и углубления их знаний. Вместо традиционного пассивного восприятия информации, школьники становятся активными участниками процесса познания. GR-коды, аудиогиды с дополненной реальностью, мобильные приложения по определению живых объектов – все это позволяет сделать экскурсию более насыщенной и запоминающейся.

Таким образом, экскурсии являются ценным инструментом в образовательном процессе, способствующим формированию всесторонне развитой личности, обладающей необходимыми знаниями, умениями и компетенциями. Их интеграция в образовательный процесс позволяет успешно реализовывать требования ФГОС ООО и повышать качество образования.

Список литературы:

1.Ишекова Т. В. Экскурсионное дело: учебное пособие. Саратов: Изд-во «Научная книга», 2006. 40 с.

URS: <https://lavanda.life/biblioteka/ekskursovedenie/563-ishekova-t-v-ekskursionnoe-delo.html?showall=1>

Экскурсия «Деревья-живые свидетели»

Экскурсия предназначена для проведения мероприятий гражданско-патриотической направленности с обучающимися и их родителями (законными представителями).

Целевая аудитория: от 10 лет.

Длительность: 30-40 мин.

Место проведения: школьный парк.

Цель: патриотическое и экологическое воспитание обучающихся на основе краеведческого материала об истории создания школьного парка.

Задачи:

1. Познакомить обучающихся с историей создания школьного парка.
2. Раскрыть вклад выпускников и работников школы в создание парка.
3. Развивать познавательный интерес на основе наблюдения за живыми объектами парка и изучения роли зеленых насаждений.
4. Формировать социальную активность и гражданскую позицию у обучающихся.

Предполагаемые образовательные результаты:

1. Формирование потребности в познании истории школы.
2. Развитие понимания уникальности школьного парка, как части истории школы, истории поселка.
3. Формирование осознания сопричастности к истории малой Родины.
4. Знание роли зеленых насаждений.
5. Развитие навыков наблюдения за живыми объектами парка.
6. Получение эмоционально-позитивного опыта общения с природой.

Подготовительная работа, проведенная совместно с обучающимися:

1. Подготовка информации об основных видах деревьев и кустарников школьного парка: береза и желтая акация.
2. Изучение альбома «История школы».
3. Сбор фотографий участников создания школьного парка, мероприятий в парке.
4. Оформление фотоальбома и создание презентации.
5. Опрос бывших выпускников школы о создании парка (в том числе через социальные сети).

6. Разработка и выпуск рекламно-информационного буклета «Деревья – живые свидетели».

7. Разработка макета объявления о проведении экскурсии.

Основные объекты показа: мемориальная доска, живые биологические объекты: береза белая, акация желтая, ель обыкновенная, фотографии мероприятий в парке. **Оборудование:** мобильное устройство для фото и видеосъемки.

Экскурсоводы: «Хранитель времени – историк», «Хранитель времени – биолог», «Хранитель времени – ландшафтный дизайнер» - обучающиеся старших классов.

Ход экскурсии:

Учитель:

Добрый день. Сегодня вы примете участие в краеведческой экскурсии по школьному парку. Мы приглашаем вас отправиться в прошлое. Своими корнями история школы уходит в тридцатые годы. Школа была построена для детей лесозаготовителей. Это не могло отразиться на традициях: участие в праздничных концертах ко Дню лесника, встречи с передовиками производства, экскурсии на лесозаготовительные делянки, лесопосадки силами учащихся и многое другое. Было почетно получить профессию, связанную с лесозаготовкой. Появились семейные династии, например, династия лесозаготовителей братьев Мизевых.

Посмотрите, как выглядело первое здание школы в пос. Кебраты (*демонстрация фотографии из альбома*).

Играют дети в парке школьном,
Резвятся весело в тени,
И не догадываются сколько
Таких же точно, как они
Взрастила, выучила школа
За 65 прошедших лет,
Дала путевку в жизнь,
Чтоб снова не угасал ученья свет.

В. А. Короткова В.А.

учитель математики МОУ СОШ №4 г. Меленки

По воспоминаниям одной из выпускниц нашей школы Олимпиады Степановны Марамыгиной (Мизевой) парк начали создавать на месте соснового бора. При строительстве школы вокруг здания деревья были

спилены, осталось лишь 11 сосен, которые и сейчас образуют естественные насаждения между зданиями начальной и средней школы. Кто был инициатором посадки деревьев она не помнит, но в то время директором школы, возможно, и организатором этого мероприятия, был участник Великой Отечественной войны Николай Васильевич Коновнин. В качестве директора он проработал с 10 августа 1958 г. до 4 сентября 1975 г. С 4 сентября 1975 по 24 ноября 1980 г. Н. В. Коновнин работал воспитателем в пришкольном интернате. За свой боевой путь в годы Великой Отечественной войны награжден двумя орденами Красной Звезды, орденом Отечественной войны I степени, медалями за оборону Сталинграда, за победу над Германией и несколькими юбилейными медалями. Благодарные выпускники (В. Лунегов, Ф. Шарифуллин и др.) 7 мая 2015 года к 100-летию со дня его рождения установили у входа в школу мемориальную доску (экскурсовод демонстрирует обучающимся мемориальную доску).

Олимпиада Степановна вспоминает, что молодые березки посадили весной в мае 1965 года на уроках труда. Мальчишки 8 класса Алексей Алехин, Сергей Савченко, Владимир Краус, Николай Грибков и др. выкапывали деревья в лесу вдоль дороги, ведущей к р. Каме, некоторые из них копали в парке посадочные ямы. Пятиклассницы Ольга Краус, Галия Тимерханова, Любовь Иорданий, Алевтина Коваленко вместе с учителем труда Полиной Петровной Межовой высаживали деревца. Полина Петровна сейчас проживает в г. Ижевске. Многие из участников этого мероприятия нет в живых, кто-то уехал из родного поселка. Но есть и те, кто проживает в пос. Кебраты и может наблюдать, как растут их березки и вспоминать свои школьные годы. Например, Минзуфе Зуфаровна Коновнина.

«Хранитель времени – биолог»

Приглашаю вас пройти в парк. Он создан в стиле английского парка – в виде рощи или леса. Оглянитесь вокруг и назовите виды кустарников и деревьев, использованных для озеленения (береза, акация желтая, ель).

Почему именно эти породы выбраны для посадки в парке?

Береза белая (*Betula alba*) – любит хорошо освещенные места, не боится морозов, а жарким летом нужно поливать только молодые деревца. Растет на рыхлых песчаных почвах. Живет до 120 лет. К тому же это была доступная порода для получения молодых саженцев.

Акация желтая (*Caragana arborescens*) – декоративный многолетний кустарник, весной и в начале лета он привлекателен обильным цветением

желтых медоносов, до осени имеет пышную зелень. Хорошо переносит обрезку для формирования кроны. Малотребовательное к почвенным условиям, хорошо переносящее засуху и морозы растение. Не вызывает зарастание парка.

В крайнем ряду вы видите две ели, которые случайно попали вместе с саженцами березы и хорошо вписываются в общий вид парка.

Понаблюдайте и назовите животных, обитающих в парке (насекомые, птицы, ящерица). Составьте цепочку пищевых связей между обитателями школьного парка и назовите группы организмов. (н-р, листья березы-насекомые-синицы-бактерии; продуценты-консументы-редуценты).

«Хранитель времени – ландшафтный дизайнер»

Школьный парк разбит по периметру школы с лицевой стороны. Если приглядеться, то можно увидеть, что деревья и кустарники расположены не беспорядочно. Давайте разделимся на две группы и выполним задания.

1 группа. Пройдите по парку и сосчитайте количество кустов желтой акации и берез.

2 группа. Определите, как расположены деревья и кустарники. Какое расстояние между ними.

(Кусты желтой акации высажены вдоль окон, чтобы не создавать затенения. Березы – в два ряда на расстоянии чуть более 2 метров).

Главными функциями зеленых насаждений можно назвать такие: санитарно-гигиеническая, рекреационная, декоративно-художественная.

Санитарно-гигиеническая: поглощение пыли и токсичных газов, обогащение воздуха кислородом и фитонцидами. Известно, что дерево средней величины может обеспечить дыхание трех человек. Береза и ель наиболее выносливы к загрязнению. Посадка деревьев это и способ снижения шума, для этого они должны быть посажены особым образом. В нашем парке двухъярусное озеленение, которое создает плотную зеленую стену и увеличивает звукопоглощение в 7 раз. Солнечная радиация кронами деревьев уменьшается в 7 раз. Сила ветра снижается на 50 %.

Рекреационная: жарким летним днем обучающиеся летней оздоровительной площадки проводят время, вдыхая свежий воздух и наслаждаясь шумом листьев на ветру. Ничто так не поднимает настроение как приятная прогулка по парку.

Декоративно-художественная: озеленение улиц и построек — это важная часть планировки окружающего пространства. Скорее всего, первоначально при закладке парка в первую очередь думали о внешнем облике школы. И даже когда деревья были совсем маленькими, выпускники делали фотографии на память в школьном парке. Сейчас это стало традицией. При подготовке к 60-летнему юбилею школы нашими школьниками найдена фотография выпускников 1969 года, т.е. через 4 года после посадки деревьев (демонстрация фото из альбома). Это фотография из семейного альбома Идие Эбутилибовны Мухиной (Абдураимовой). Фотографии ранних выпусков найти не удалось.

А вот как выглядел парк в 1980 и 1983 году (демонстрация фото). По этим фотографиям вы можете увидеть, как менялся наш парк.

«Хранитель времени – биолог»

А еще в нашем парке проходят учебные экскурсии, уроки музыки и ИЗО. Весной проводится всероссийская акция «Журавлик».

Вот уже более 50 лет коллектив учеников и учителей облагораживает парк. Это уборка сухих веток и листьев, прореживание от других пород (сосна, осина), обрезка. Эти субботники являются хорошей традицией связи поколений выпускников и педагогов нашей школы. Каждый из вас принимал участие в этих мероприятиях.

Предполагаемые способы рефлексии или закрепления материала

«Хранитель времени – историк»

Березы со своей величавой высоты смотрят на нас и благодарят прохладой и свежестью. Радуют нас своей красотой в разное время года (демонстрация фото из альбома). И выпускники по-прежнему делают фото на память. Деревья как живые свидетели хранят память об уроках и переменах, первой школьной любви и расставаниях со школьной партой.

А сейчас мы предлагаем вам выбрать одно дерево для того чтобы сделать его паспорт (Приложение 1) и взять над ним шефство. Это будет вашим личным вкладом в историю школы, историю нашего школьного парка. Приятной вам прогулки.

По окончании экскурсии обучающимся могут быть предложены для выполнения информационные проекты «Роль березы в жизни человека», «Репортаж березы о своей жизни в школьном парке», «Паспорт дерева», «Стихи о березе» и др. А также съемку виртуальной экскурсии с ее

размещением на сайте школы или фоторепортаж. Краоведам- продолжить поиск очевидцев закладки школьного парка.

Список литературы:

1.Ефимик Е. Г., Шепель А. И и др. Мой Пермский край. Мир живой природы: Учебное пособие для 6 классов обр. организаций Пермского края. – Екатеринбург, 2016.

2. Полянский И. И. Ботанические экскурсии. – М., 1950.

3. Карагана древовидная [электронный ресурс]. Википедия. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Карагана_древовидная

4. История школы [Электронный ресурс]. Сайт МБОУ «Кебратская ООШ». Режим доступа: <http://kbrschool.org.ru/istoriya-shkolyi.html>

Приложение1

Паспорт дерева

Название дерева _____

Семейство _____

Биологические особенности: _____

Способ размножения _____

Место «прописки» (название города, улицы и т. п.): _____

Краткое описание места, где растет дерево _____

Окружность ствола на высоте 1,3 метра (С) _____

Диаметр ствола на высоте 1,3 м ($d = C : 3,14$) _____

Примерная высота дерева _____

На какой высоте дерево начинает ветвиться _____

Ширина кроны _____

Состояние почвы вокруг дерева в радиусе около 1,5-2 м от ствола (почва рыхлая, уплотненная, вытоптанная; покрыта или нет травой и т.д.):

Состояние дерева в момент заполнения карточки (отличное, хорошее, удовлетворенное, неудовлетворенное – нужное подчеркнуть). Подробное описание:

Рекомендации: _____

Другие сведения о дереве: _____

Фотография дерева

Экскурсия «Сосна обыкновенная-совсем необыкновенная»

Экскурсия посвящена деревьям и кустарникам – «зеленым символам» муниципальных районов Пермского края.

Тема: «Сосна обыкновенная- совсем необыкновенная».

Целевая аудитория – обучающиеся МБОУ «Кебратская ООШ», визитеры школы.

Продолжительность-40 мин.

Место проведения – естественное насаждение сосны обыкновенной на территории школы или сосновый бор (пеший маршрут школа-сосновый бор около 0,5 км).

Цель: создание условий, способствующих развитию духовных и патриотических качеств юного гражданина России, познавательного интереса через изучение сосны обыкновенной как «зеленого символа» Гайнского муниципального округа.

Задачи:

- 1.Познакомить обучающихся с морфолого-биологической характеристикой сосны обыкновенной: место обитания, строение, размножение, значение.
2. Раскрыть художественный образа «зеленого символа» Гайнского муниципального округа.
- 3.Развивать познавательный интерес на основе наблюдения за живыми объектами и изучения роли зеленых насаждений.
- 4.Обучить школьников навыкам исследования живых объектов.
5. Поднять «зеленый имидж» сосны обыкновенной, раскрыть ее символическую роль.
- 6.Прививать любовь к своей малой Родине.

Предполагаемые образовательные результаты (целевые ориентиры):

- 1.Потребность в изучении окружающего мира.
- 2.Понимание уникальности сосны обыкновенной как зеленого символа Гайнского муниципального округа.

3. Навыки наблюдения за живыми объектами и их исследование.
4. Эмоционально-позитивный опыт общения с природой.
5. Осознание значимости ценности малой Родины и ее природного наследия в развитии России.

Основные объекты показа:

-живые биологические объекты: сосна обыкновенная, семена и шишки сосны обыкновенной.

«Портфолио экскурсовода»:

- фотография герба и флага Гайнского муниципального района;
- репродукции картин Шишкина И. «Песчаный берег», «Вечер в сосновом лесу», «Утро в сосновом лесу», «Рожь»;
- рисунки гербов, обучающихся Кебратской школы.

Оборудование: метровая линейка или рулетка, сантиметровая лента, калькулятор, шаблон «Паспорта дерева» (по количеству подгрупп-5-6 человек), мобильное устройство для фото и видеосъемки.

Содержание экскурсии:

Добрый день. Сегодня вы примете участие в экологической экскурсии «Сосна обыкновенная совсем необыкновенная».

Во время экскурсии говорим негромко. Бережливо относимся к живой природе. А какие правила поведения в природе вы знаете? (не бросать мусор, не рвать растения, не разорять гнезд, не слушать громкую музыку и т.п.). А что рекомендуется делать? (наблюдать, слушать, измерять, записывать голоса животных, делать фото и видеосъемку и др.). А кто желает сегодня быть репортером и сделать фото или видеорепортаж нашего мероприятия?

Маршрут нашей экскурсии короткий. Главная «героиня» растет на территории нашей школы, а также мы можем ее увидеть и на прилегающей к школе территории. Около 70 лет назад при строительстве школы вокруг здания деревья были спилены, осталось лишь 11 сосен. На загороженной территории подрастают молодые сосны, выросшие самосевом. **Так почему же сосна обыкновенная –совсем необыкновенная?**

А начну я вот с чего. В 2014 году по предложению Пермского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Центр экологической политики и культуры» заложена Аллея Пермского края,

объединившая деревья и кустарники, символизирующие муниципальные районы. Список растений-символов был составлен общими усилиями ученых, краеведов и администрациями муниципальных районов. При их отборе было учтено их место произрастания, декоративные признаки, ценность растения в жизни муниципального района. Около всех деревьев расположена табличка с наименованием на русском и латинском языках, гербом территории.

Зеленым символом Гайнского района (ныне муниципального округа) является сосна обыкновенная, т.е. она является «зеленым имиджем» нашего района. Сосна служит символом лесных богатств района. Поэтому её изображение можно увидеть на гербе и флаге Гайнского района (Приложение 2).

Каждый день у входа в школу встречают нас величавые сосны. Давайте познакомимся с ними. Они являются древнейшими растениями Земли, сумевшими пережить великое оледенение.

- В каких местах можно встретить сосну? (ответы экскурсантов).

Обычную сосну найдёте
в сухом лесу и на болоте;
почти везде растёт сосна —
непривередлива она! (Насимович Ю.)

-Давайте составим портрет сосны обыкновенной. Опишите ее внешний вид. Сколько лет живет? (слушаем ответы).

-Это дерево имеет прямо ствол диаметром до 1.2 и высотой до 40-50 метров. Крона дерева у молодых деревьев в форме вытянутого конуса, у взрослых - округлая.

- Потрогайте кору дерева, что вы можете рассказать о ней?

-Понюхай кору. Что напоминает тебе это запах?
Цвет коры с возрастом дерева меняется на рыжеватый сверху и коричнево-серый внизу ствола. У взрослых деревьев, кора сверху тонкая, а снизу толстая и плотная. Иногда можно увидеть на поверхности коры, выделившуюся желтую смолу.

-Почему это дерево является хвойным?

Лист сосны называется хвоинка и собраны парами. У молодых деревьев хвоинки длинные, до 9 см, у взрослых до 5см.

-Кто знает, почему же хвойные деревья называют вечнозелеными? (Нет листопада. Хвоя меняется постепенно).

Различают около 120 видов сосны: кавказская, горная, сибирская и др.

-Как она размножается? Как вы можете пояснить, что сосна голосеменное растение?

Весной, на побегах можно увидеть мужские и женские шишки. Растение ветроопыляемое. Интересно, что семена вызревают, только спустя полтора-два года с начала опыления. Женские коричневые шишки чешуйки к концу зимы. (показ семян и шишек сосны).

-А какое значение играет сосна обыкновенная в природе? Определите, о каком значении сосны говорится в этом стихотворении:

Л.Преображенская

Дятел

Дятел подолгу стучит по сосне,
Ищет жучков и личинок в коре,
Ими питается, кормит птенцов,
За это зовут его – лекарь лесов.
Зимой в холода, снега и метели
Трудные настают времена,
И дятел шишки сосны или ели
Долбит и ест из них семена.
(ответы экскурсантов)

-Как использует человек — это дерево? (ответы экскурсантов)

Применение

Древесина сосны обыкновенной имеет широкое использование в строительстве, для изготовления шпона, фанеры, доски, бруса. Корни, очень гибкие в свежем виде, становятся крепкими и упругими при высыхании; из них

можно делать плетёную мебель или корзины и вазоны. Сосна — это источник большого количества ценных веществ, часто используемых человеком. Смола, получаемая способом подсочки с давних времён, является уникальным сырьём для химической промышленности. Из неё получают известные многим продукты: канифоль и скипидар. Из хвои и шишек получают полезнейшее эфирное масло сосны.

Для населения Гайнского округа — это строительный материал и твердое топливо. С 1946 года в нашем поселке Кебраты идет заготовка древесины для нужд нашей страны. А еще место отдыха и сбора дикоросов: грибов и ягод.

Лечебные свойства

Польза сосны была известна еще нашим предкам. У коми-пермяков смола заменяла зубную пасту и антисептические мази, а отвар хвои служил источником витамина С. Молодые побеги сосны коми-пермяки называют «туган», и это было настоящим лакомством для ребятишек. И сейчас смолу, молодые почки, весенние побеги, хвою, шишки первого года люди продолжают использоваться в лечении разных недугов:

1. Из-за антисептических свойств, смола еще в древнем Египте использовалась в бальзамировании мумий фараонов. Живица (смола) — прекрасное ранозаживляющее средство. Её используют для лечения ранок, ожогов.
2. Смола идет на пользу зубам и деснам. Состав живицы подавляет бактерии, которые являются причиной кариеса и пародонтита.
3. Смола входит в состав препаратов от болезней сердечно-сосудистой системы.
4. Смесь живицы с различными эфирными маслами, назначают для профилактики болезней опорно-двигательного аппарата: при артритах, ревматизмах, остеохондрозе, радикулитах.
5. Приготовленные из почек сосны отвары, настойки с медом очень давно служили лекарством при недугах легких, для разжижения мокроты. В мочегонных сборах, почки сосны необходимый ингредиент.
6. Побеги сосны — эффективное средство против цинги. Веточки сосны мореплаватели запасали на долгие экспедиции.

7. Экстракт хвои обладает прекрасным бактерицидным свойством и поэтому является обязательным компонентом лечебных мазей, зубных паст.
8. Эфирное масло издавна применяется в ароматерапии. Сейчас это обязательный ритуал многих парильщиков в бане. Можно использовать готовые масла или просто веточки, в составе березовых веников.
9. Сейчас очень популярно варенье из молодых сосновых шишек, которое незаменимо для профилактики и лечения ОРВИ и гриппа.

Известно, что фитонциды, выделяемые хвоей сосны, уничтожают палочки Коха. Именно поэтому противотуберкулезные лечебные учреждения строятся в сосновом бору, или после их строительства засаживают сосновыми деревьями.

Сосна очень красивое дерево. Художники изображают ее на картинах, поэты пишут стихи. Посмотрите известные картины И. Шишкина (Приложение 3).

Мы и сосновые леса

Современная территория Пермского края на 70 % покрыта лесами. В Гайнском районе растения, характерные для зоны тайги занимают 95%. Иногда, кажется, что так было и будет всегда. Но ежедневно можно увидеть на дорогах лесовозы, груженные древесиной. Людям нужны дрова, пиломатериалы. Лес является объектом бизнеса для получения прибыли. Несанкционированные свалки в лесах стали обычным явлением. Неосторожное обращение человека с огнем делает это место необитаемым для растений и животных на долгие годы. Надолго ли нам хватит этого леса? Только ли для этого растет лес? Знаете ли вы, что дерево средней величины обеспечивает кислородом для дыхания трех человек. Кроны деревьев уменьшают солнечную радиацию в 7 раз, а сила ветра уменьшается на 50 %. Увидят ли другие поколения наших односельчан, земляков-гайанцев красоту и богатство леса? **Лес – это не просто наше богатство, это наше наследие.** И сейчас настало время осознать это. Надо научиться уважать и гордиться этим наследием.

Значимыми мероприятиями эколого-краеведческого направления для обучающихся нашей школы стали: всероссийский конкурс, организованный фондом им. Вернадского «Экологический герб: знать, чтобы сохранить», и

экологические субботники. Обучающиеся изображают сосну и живые организмы, обитающие в сосновом бору на гербах п. Кебраты, потому что осознают ее ценность, восхищаются красотой леса. Рисунки гербов можно увидеть в школьном кабинете биологии.

Практическая часть: младшие школьники- сбор шишек для поделок. Старшие школьники- заполнение «Паспорта дерева» (Приложение1).

Предполагаемые способы рефлексии или закрепления материала

-Так почему же сосна обыкновенная совсем необыкновенная? (Предполагаемые ответы: ценность и значимость сосны). По окончании экскурсии ученикам может быть предложено выполнение информационного проекта «Значение сосны в жизни человека», «Репортаж одного дерева о своей жизни в школьном парке», составить викторину или кроссворд, листовки и др.

Наша экскурсия закончена. Фотография на память. Заполнение «Книги отзывов и предложений».

Приложение1

Паспорт дерева

Название дерева _____

Семейство _____

Биологические особенности:

Способ размножения _____

Место “прописки” (название города, улицы и т. П.):

Краткое описание места, где растет
дерево _____

Окружность ствола на высоте 1,3 метра (C) _____

Диаметр ствола на высоте 1,3 м ($d = C : 3,14$) _____

Примерная высота дерева _____

На какой высоте дерево начинает ветвиться _____

Ширина кроны _____

Состояние почвы вокруг дерева в радиусе около 1,5 – 2 м от ствола (почва рыхлая, уплотненная, вытоптанная; покрыта или нет травой и т.д.):

Состояние дерева в момент заполнения карточки (отличное, хорошее, удовлетворенное, неудовлетворенное – нужное подчеркнуть). Подробное описание:

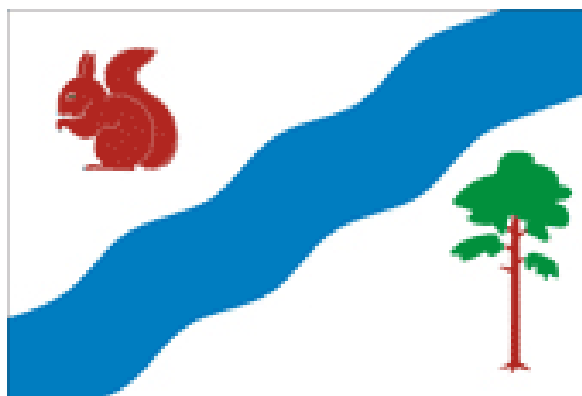
Рекомендации: _____

Другие сведения о дереве: _____

Фотография дерева

Приложение 2

Герб и флаг Гайнского муниципального района





«Утро в сосновом лесу»



«Рожь»



«Вечер в сосновом лесу»



«Песчаный берег»

Список литературы:

1. Борисов Н. С. Методика историко-краеведческой работы в школе / Н.С.Борисов. – М.: Просвещение, 2012.
2. Кирюханцев К. А. Экскурсия как средство патриотического воспитания учащихся общеобразовательных школ. - М.: Просвещение, 2015.
3. <https://proza.ru/2020/01/25/1576>. Сказки о зверях. Глава 5. Про деревья.

Григорий Рыжов