Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Журавенская средняя школа»

Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
Протокол№ 1 от 28.08.2018г.

Утверждаю:
Директор школы
_____ Т.Н.Кононова
Приказ №219 от «31» августа 2018г.

Дополнительная общеразвивающая программа
Естественно - научной направленности
«Школьное лесничество»
«Лесной дозор»

Возраст обучающихся: 11 -16лет
Срок реализации: 3года
Базовый уровень

Автор-составитель:
Штифф Раиса Николаевна,
педагог дополнительного образования

2018 год

Природа - это единственная книга,
каждая страница которой полна
глубокого содержания.
И.В. Гѐ те

Пояснительная записка

При всем многообразии разработанных программ экологического образования, сторонники различных точек зрения едины в понимании необходимости формирования и развития экологической культуры детей. То есть учить ребенка не только замечать, распознавать красоту Природы, но и стремиться к постижению, изучению и сбережению её. А такое, на наш взгляд, возможно только благодаря введению в образовательный процесс практики непрерывного экологического образования. Особенностью данного образования детей является его внедрение на самых ранних стадиях обучения: в семье, детском саду, начальной школе. Именно эти ступени оказываются решающими для формирования экологической культуры будущего человека. В раннем, «чувствительном» периоде организм запечатлевает важные знания, образы, усваивает образцы поведения, которыми он руководствуется затем на протяжении жизни. Пропустив такой период, не получив в это время нужной информации, человек теряет возможность вовремя приобрести ее. Поэтому для нас так важно не упустить это поистине драгоценное время, когда ребенок готов познавать мир, постигать справедливые законы матушки – природы. Именно поэтому данная программа носит ярко выраженную естественнонаучную направленность.

Цель программы – реализация идеи непрерывного экологического образования естественно-научной направленности и формирование ответственного отношения обучающихся к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и к природе родного края, в частности.

Данная цель достигается по мере решения в единстве следующих **задач:**

обучающие: учить детей наблюдать за объектами живой и неживой природой, анализировать, делать выводы; расширить представление учащихся об окружающем мире; углубить знания детей о природе;

развивающие: способствовать развитию основных образовательных компетенций: развивать память, логическое мышление, внимание, ловкость посредством экологических, дидактических и подвижных игр, экскурсий, опытов; развивать навык работать с географической и другими видами карт, компасом. Развивать навыки практической работы по охране и защите леса: посадка и посев леса, умение вести наблюдения, описания леса;

воспитывающие: способствовать развитию общекультурных компетенций: воспитывать чувство любви к своей Родине, своей семье, умение замечать и ценить красоту родной природы; развивать у детей чувство коллективизма, желание работать в одной команде; активизировать участие детей в деле защиты окружающей среды. Цель и задачи программы разработаны и реализуются на практике с учетом требований, предъявляемых федеральным образовательным стандартом (ФГОС).

Актуальность программы

Актуальность данной программы заключается в необходимости экологического воспитания детей (посредством приобщения к миру прекрасного). Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования населения. Актуальность разработанной программы продиктована также отсутствием в

теории и практике экологического образования, рассчитанной на весь период обучения, программы дополнительного образования. **Отличительная особенность** программы заключается в том, что образовательный процесс осуществляется в практических лабораториях: в лесу, в теплице, на территории школы (уход за цветочными клумбами, наблюдение за растениями) и на закрепленном за ШЛ участком земли 0,8 га (провели посадку елочек, следим за приживаемостью, проводим очистку от сушняка). Таким образом, обучающиеся имеют тесный контакт с живыми объектами природного окружения. Это позволяет вести проектно-исследовательскую деятельность в сочетании с социально значимой природоохранной работой. Ежегодно участвуем в Ежегодной премии Губернатора МО «Наше Подмосковье» с проектом «Школьное лесничество «Лесной дозор» и также в других конкурсах естественно-научной направленности. Формами отслеживания и фиксации образовательных результатов являются: Грамоты, Дипломы, видеозаписи выступлений, методические разработки, фото, статьи, отчеты по итогам готовой работы, сертификаты. Работа по экологическому образованию и воспитанию активной жизненной позиции школьников бесконечно разнообразна и увлекательна и включает в себя методы практико-ориентированного (деятельностного) подхода. Дети погружаются в проблемы экологического характера, происходит формирование первоначальных навыков научно-исследовательской работы.

Исключительной особенностью (новизной) программы «Школьное лесничество «Лесной дозор» можно считать то, что она является одной из неотъемлемых частей в формировании непрерывного экологического образования в Зарайском районе Московской области, наряду со следующими структурами:

- образовательными (школы, детские сады, учреждения дополнительного образования);
- просветительскими (библиотеки, краеведческий музей);
- природоохранными (Луховицкий филиал ГКУ МО «Мособллес»).

Реализация программы невозможна также и без совместной работы с родителями обучающихся в объединении детей.

Общеразвивающая программа естественно-научной направленности «Школьное лесничество» Лесной дозор » имеет базовый уровень. В зависимости от конкретных условий педагог имеет возможность внесения тех или иных изменений, связанных либо с упрощением и уменьшением видов деятельности, либо с ее усложнением и расширением. Лес рассматривается как межпредметная область знаний по школьным предметам: природоведение, ботаника, зоология, биология, география, краеведение, физика, химия, математика и другие - и специальным дисциплинам: лесоведение, таксация леса, охрана лесов от пожаров, лесозащита, экология, лесные культуры, лесная энтомология, фитопатология и прочие. И также, как объект познания, представленный многообразием форм, видовым разнообразием, особенностями и значением в жизни человека. Интерес к познанию природы и окружающего мира «своей малой родины» заложен в каждом ребенке (человек неотъемлемая часть природы). Нахождение в природе, работа с природными объектами оказывает благотворное воздействие на формирование его личности. Без глубоких знаний природы «своей малой родины» невозможно воспитание гражданина своего отечества и становление экологической культуры. Обучение в лесу позволяет ребенку осознать, что лес - это учитель, который долго и терпеливо учит, но строго наказывает за нарушение правил жизни в природе. Изучение леса на разных уровнях его организации (популяционном, видовом, биоценотическом, типологическом, биогеоценотическом и других) способствует формированию нравственных ценностей личности ребенка.

Благодаря сотрудникам Луховицкого филиала ГКУМО «Мособллес» - (инспекторам леса), закрепленными за нами на основании договора о сотрудничестве в процессе изучения лесных объектов, природных явлений приходит осознание ребенком того, что любое познание – это творчество, которое требует от человека интеллектуальных способностей, волевых усилий и высокой работоспособности. Оно должно составлять основу человеческой жизни, чтобы побуждать человека к поиску наиболее коротких и простых путей к достижению своей цели, мечты. В процессе обучения учащийся сталкивается с фактами нарушений естественного равновесия в лесу (естественного происхождения – очаги массового размножения вредных организмов, цунами, землетрясения) и антропогенного воздействия (лесные пожары и др.). Это дает ему возможность осмысления любых негативных явлений, которые человек в силах прогнозировать, предвидеть и принимать меры по предотвращению этих нарушений.

Также мы тесно работаем на основании Договора сотрудничества, с преподавателями и студентами ГОУ ВО МО «ГСГУ» г. Коломна.

Данная программа является результатом многолетней работы с детьми разного возраста (11-16 лет) в системе непрерывного экологического образования, реализуемого на базе МБОУ «Журавенская средняя школа» Зарайского района. В состав объединения входят **16** человек. Режим работы в объединении составляет **4 часа в неделю (144 часа в год).** За три года обучения – **432 часа.** Обучение по программе очное, непрерывное, реализуется в течение трех лет. Это оправданный и закономерный шаг, поскольку данная программа включает обширный тематический материал (от элементарных объектов окружающей среды до основных понятий и терминов экологии) и рассчитана на детей разновозрастных групп.

Методы и средства обучения

Коммуникативные методы, групповые занятия, активные и интерактивные формы взаимодействия, проектные технологии. Предполагаются сочетание обзорных лекций с творческими встречами и практическими занятиями различной направленности, а также включение в учебную деятельность экскурсий, полевых экспедиций (трудовая и исследовательская деятельность), походов.

Основными формами занятий с учащимися являются:

- проведение бесед с включением тематических дидактических игр;
- проведение опытов;
- проведение экскурсий;
- организация работы экологического театра;
- участие в различных природоохранных акциях и мероприятиях.

Для выяснения степени усвоения учащимися программного материала и анализа результативности процесса обучения используются различные виды контроля. Данная программа предусматривает следующие виды контроля: входной, тематический и итоговый. Задачей входного контроля является оценка первичных естественнонаучных знаний и интересов детей. По усмотрению педагога он может проходить в виде беседы или тестирования. Тематический контроль призван отслеживать динамику усвоения материала по отдельным темам и (или) разделам посредством выполнения практических заданий, тестов и др.

Каждое из занятий имеет деятельностно-практический характер.

Критерии и форма оценки качества знаний и умений

Организация пресс-конференций, круглых столов, семинаров, конкурсов, экологических спартакиад, акций, соревнований, праздников, концертов, участие в практических занятиях (работа в лесу, на школьном участке, в теплице, показ презентаций, подготовка экоигр, эковикторин) и т. д.

Базовый уровень программы рассчитан на получение обучающимися основ теоретических знаний по экологии, лесоведения и других лесоводственных дисциплин на местном материале, на развитие потребности общения с лесом и природой в целом и правильного поведения в ней, а также практических навыков изучения лесохозяйственных проблем, главным образом, через практическую, исследовательскую, общественно-полезную деятельность «на своей малой родине». Это дает возможность обучающимся увидеть пути решения проблем, свою собственную роль в поддержании и восстановлении лесных насаждений места своего проживания. Участие в исследовательской и практической лесохозяйственной и природоохранной деятельности позволит каждому из обучающихся почувствовать свои силы, найти свою «нишу».

Требования к результатам обучения по базовому уровню

У обучающихся должны быть сформированы: устойчивый интерес и осознанное положительное отношение к деятельности по сбережению лесных ресурсов и охране окружающей среды; способность выбора образовательного маршрута; способность открыто выражать своё отношение к существующим лесохозяйственным и экологическим проблемам «своей малой родины»; освоить навыки организации туристического быта, самообслуживания, правила оказания первой медицинской помощи, экологические понятия; основы исследовательской и проектной деятельности; иметь представления о традиционной культуре использования лесов; основы экологической этики; культура взаимодействия в процессе реализации исследовательской и проектной деятельности; основы продуктивного сотрудничества со сверстниками и взрослыми, применения приобретённых знаний и опыта творческой деятельности; основы ведения диалога, работы в коллективе.

Обучающиеся должны знать: элементарные теоретические знания по лесоведению, охране, защите и воспроизводству лесов, лесной экологии, специальную лесоводственную, лесохозяйственную и экологическую терминологию в объеме полученных теоретических знаний, проведенных исследований и реализованных природоохранных проектов.

Обучающиеся должны уметь: работать с литературными и другими источниками информации по вопросам охраны, защиты и воспроизводства лесов, по вопросам лесной экологии, лесоведения и др.; с помощью руководителя и самостоятельно осуществлять исследовательскую и проектную деятельность лесного и экологического профиля; проводить обработку и анализ результатов деятельности (исследовательской, проектной).

Обучающиеся должны владеть: навыками выполнения практических работ по воспроизводству и защите лесов в объеме полученных теоретических знаний, исследовательской и проектной деятельности, приемами ориентирования на местности; нормами правил поведения в природе и в лесу, в общении со сверстниками и другими людьми; навыками оказания первой медицинской помощи; навыками работы со стандартными компьютерными программами для составления текстов, презентаций, навыками пользования интернетом для сбора тематической информации.

Учебно-методические обеспечение программы

- тесты; карточки.
- методические разработки занятий, мероприятий

Плакаты и таблицы:

- основные элементы и признаки леса;
- виды зеленых насаждений;
- типы птичьих домиков;
- наиболее распространенные грибы (съедобные и ядовитые);
- болезни леса;
- охрана лесов от пожаров;

- виды лесных пожаров;

Образцы и коллекции:

- набор семян древесных и кустарниковых пород;
- образцы повреждений насекомыми и болезнями стволов, побегов, почек, листьев, хвои;
- гербарии основных лесообразующих пород;
- гербарии лекарственных растений;
- коллекции шишек основных лесообразующих пород;
- муляжи основных видов съедобных и ядовитых грибов.

Измерительные приборы и инструменты:

- рулетки, компасы, высотомер, буссоль.

Оргтехника:

- ноутбук;
- мультимедийный проектор; экран

Информационное обеспечение программы:

- - Фото, - видео, - интернет источники.

Кадровое обеспечение программы

№ п/п	ФИО	должность	квалификационная категория
1.	Штифф Раиса Николаевна – руководитель объединения	Педагог дополнительного образования	соответствие
2.	Антонова Марина Анатольевна	Учитель химии, географии и биологии	высшая
3.	Пугачева Надежда Ивановна	Классный руководитель	высшая

Примечание

За годы обучения по базовому уровню каждый обучающийся должен быть участником летних полевых экспедиций; провести (по выбору) одно несложное исследование с помощью педагога и одно – самостоятельное; участвовать в общероссийских и региональных акциях по посадке леса, участвовать в природоохранных проектах, проводимых по месту жительства, конкурсах «Подрост», областном слёте школьных лесничеств, в областных конкурсах «Сохраним лес от пожара», «Мы за чистое Подмосковье», «Увлекательный мир природы», в конференции юных биологов.

Переход от одного года обучения к другому проходит по принципу повторения и обобщения.

Учебный план
Первый год обучения

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	теория	практика	
	Вводное занятие Лесной кодекс Российской Федерации,	1	1		Собесе-ие

	Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности				
1	**Основные сведения о лесе**	**56**	**21**	**35**	
1.1	Лес – элемент географического ландшафта.	4	2	2	зачет
1.2	Лесной фонд Российской Федерации	2	2		зачет
1.3	Строение леса и его элементы	8	4	4	Тест/зачет
1.4	Лес и климат	8	4	4	Опрос/ сценарий
1.5	*Проектная деятельность (учитель по биологии и химии)**	*7*	*2*	*5*	проект
1.6	Распространение и разнообразие лесов в Московской области	4	2	2	Собес-ие/ зачет
1.7	Характеристика лесных пород Московской области	3	1	2	зачет
1.8	Сказка – окошко в мир (проведение в начальной школе и в детском садике)	8	2	6	Сценарий, фото
1.9	Мы и здоровый образ жизни (проведение экологических уроков)	10	2	8	фото
1.10	Экологическая игра «Чудесный лес!»	2		2	Статья. фото
2	**Животный мир леса**	**23**	**7**	**16**	
2.1	Общая характеристика	3	1	2	зачет
2.2	Условия обитания животных в лесу (с показом презентации)	4	2	2	зачет
2.3	Охрана животных	4	2	2	зачет
2.4	Экскурсия на станцию «Пернатые друзья». Музыкальный калейдоскоп	2	1	1	фото
2.5	Птицы в феврале	4	1	3	Конкурс рисунков
2.6	Экологический праздник «Сохраним птиц»	1		1	Сценарий, видео и фото
2.7	Технология изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных	5		5	Фото, готовая работа
3	**Лесные почвы**	**27**	**7**	**20**	
3.1	Характеристика лесных почв*	4	2	2	проект
3.2	Экскурсия в лесничество	*3*		*3*	фото
3.3	Экологическая игра «Природа и мы»	*1*		*1*	Сценарий, фото
3.4	Описание почвенного разреза (выход в лес)	5		5	Дневник наблюдений
3.5	Обработка почвы (работа на школьном участке)	6	2	4	Зачет, фото
3.6	Удобрения лесных почв	2	1	1	зачет
3.7	Анализ почвы (проектная деятельность на уроке химии и биологии)	2	1	1	проект
3.8	Подготовка почвы под лесные культуры	4	1	3	фото
4	**Охрана и защита леса**	**12**	**5**	**7**	
4.1	Природоохранный комплекс	3	3		Собеседование
4.2	Национальный парк, памятники природы	3	1	2	тест
4.3	Заповедники и заказники Московской области	2	1	1	фото
4.4	Экскурсия	4		4	фото

5	**Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, семинары, круглые столы)**	**24**		**24**	Видео, фото, сценарии, грамоты
6	**Итоговое занятие**	**1**		**1**	тест
	Итого	**144**	**41**	**103**	

***Тема 1.5 Проектная деятельность «Лес и климат» (привлекается учитель биологии и химии) -5 ч.*
**Тема 3.1 Проектная деятельность «Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной» - 2ч.*

Содержание программы

Вводное занятие: Лесной кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности
Теория (1час): Цели и задачи школьного лесничества. Определение основ охраны природы и природопользования как единственно возможной формы «сотрудничества» человека и природы. Познакомить с Лесным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об охране окружающей среды». Правила поведения и режим работы. Техника безопасности.

Тема 1.1 Лес – элемент географического ландшафта.
Теория (2ч.) Совокупность древесных, кустарниковых, травянистых растений, животных и микроорганизмов, биологически взаимосвязанных и влияющих друг на друга и внешнюю среду. Лесной фонд российской Федерации. Общее понятие о лесе, типы лесов, площадь лесов, его географическое размещение (1ч). Лес и климат. Светолюбивые, теневыносливые породы. Древостой. Высота насаждений. Значение леса в природе. Защитное, водоохранное, санитарно-гигиеническое, эстетическое значение леса. Распространение и разнообразие лесов в Московской области. Определение растительных элементов леса **(1ч).**
Практика (2ч.). Экскурсия в лес. Знакомство с особенностями местного леса. Правила поведения в лесу. Изучение структуры лесонасаждения, влияние леса на климат и почву. Определение родовой и видовой принадлежности основных хвойных пород по хвое и шишкам (1ч). Определение основных видов лиственных пород по листьям, побегам, плодам и семенам. Игра «Лес наш друг»(1ч)

Тема 1.2Лесной фонд Российской Федерации
Теория (2ч.) Лесной фонд РФ. (ст. 7 Лесного кодекса РФ). **Состав лесного фонда. Древесно-кустарниковая растительность.**
Тема 1.3 Строение леса и его элементы

Теория (4ч.) Понятие «лес». Обитатели лесной среды. Элементы леса. Признаки леса.
Практика (4ч.) Поездка в лес с инспекторами леса, практические занятия по определению возраста деревьев, элементов леса.
Тема 1.4 Лес и климат
Теория (4ч.) Зональность лесов. Типы климата.
Практика (4ч) Подготовка презентации «Лес и климат» с показом в начальных классах.

Тема 1.5 Проектная деятельность (учитель по биологии и химии)
Теория (2ч.) Регуляторы концентрации углекислого газа в атмосфере. Причины негативных изменений климата.

Практика (5ч.) Проектная деятельность «Лес и климат». Каждая рабочая группа получает игровое поле и набор различных карточек. Далее дети в ходе выполнения игровых заданий моделируют различные события, о которых рассказывает учитель. Учитель демонстрирует на слайдах презентации правильное расположение карточек на игровом поле. Данное задание поможет благодаря визуализации усвоить детям определенные ключевые знания. (1ч) Выезд в лес совместно с инспектором леса. Произвести отвод (лесных делянок) для санитарно- оздоровительных мероприятий: сплошная рубка, выборочная, уборка неликвидной древесины.(4ч)

Тема 1.6 Распространение и разнообразие лесов в Московской области

Теория (2ч.) Лес благоприятная среда для населения. Влияние леса на климат. Общая площадь лесов Московской области. Лесистость области.

Практика (2ч.) Выезд в лес совместно с представителем лесничества для определение вида леса и ярусности расположения деревьев в лесу

Тема 1.7 Характеристика лесных пород Московской области

Теория (1ч) Лесные породы Московской области. Их характеристика.

Практика (2ч) Подготовить лесные породы деревьев и провести занятие с младшими школьниками « Признаки определения вида дерева»

Тема 1.8 Сказка – окошко в мир

Теория (2ч) Беседа « Кто придумал сказки? Великие сказочники мира» (1ч.) Сказки о цветах: «Анютины глазки», «Голубая роза» Сказка – окошко в мир (Обобщающее занятие: викторина «Животные – герои русских народных сказок») (1ч.)

Практика(6ч) проведение в начальной школе и в детском садике: «Сказка о гордом шиповнике» - экологическая сказка для детей «Сказка «У Лукоморья» - Экологическая сказка о вреде мусора.

Тема 1.9 Мы и здоровый образ жизни

Теория (6ч) «Что же такое здоровый образ жизни?» (2ч.) «Вкусная отрава» - беседа о вреде употребления чипсов, газировки, жевательной резинки. (1ч.) «Опасности в розетке» - инструктаж по технике безопасности при обращении с электроприборами. (1ч.) «Как не стать бездушным роботом» - беседа об опасности компьютерной игромании. (1ч.) «Мойдодыр и Я» - беседа о правилах личной гигиены. (1ч.)

Практика (4ч.) «Движение - жизнь» - беседа о вреде малоподвижного образа жизни. Игры, эстафеты на свежем воздухе. (3ч.) «Мы и здоровый образ жизни» - обобщающее занятие. Эко игра «Что? Где? Когда? «В здоровом теле – здоровый дух». (1ч.)

Тема 1.10 Экологическая игра «Чудесный лес!»

Практика (2ч) Игры выполняют важную функцию в воспитании, обучении и развитии детей, выступая как средство психологической подготовки к разрешению будущих жизненных ситуаций при взаимодействии человека с природой.

Раздел 2. Животный мир леса

Тема 2.1 Общая характеристика

Теория (1ч) Хвойно-широколиственные леса - условия для проживания. Животный мир леса.

Практика (2ч) Подготовка презентации « Животный мир Леса»

Тема 2.2 Условия обитания животных в лесу.

Теория (2ч) Лес - многоярусность угодий. Лес - защита. Виды животных. Естественные убежища.

Практика (2ч.) Подготовка презентации «Животные и места их обитания»

Тема 2.3 Охрана животных

Теория (2ч.) Деятельность людей. Причины уменьшения численности животных . Природоохранные комплексы.

Практика (2ч.) Подготовка презентации «Охрана животных»

Тема 2.4 Экскурсия на станцию «Пернатые друзья». Музыкальный калейдоскоп

Теория (1ч) Почему без птиц нам не обойтись? Птицы – друзья нашего детства. Птицы – вестники радости. Птицы – красота и тайна.
Практика (1ч) Экологическая игра «Наши пернатые друзья»

Тема 2.5 Птицы в феврале

Теория (1ч) Февраль синевой приметен. Жизнь зимующих птиц.
Практика (3ч) Конкурс «На лучший рисунок птиц»**.**

Тема 2.6 Экологический праздник «Сохраним птиц».
Практика(1ч.) Экологический праздник «Звучит «пение птиц». Игровая программа.

Тема 2.7 Технология изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных
Практика (5ч) Изготовление скворечников и кормушек.

Раздел 3. Лесные почвы
Тема 3.1 Характеристика лесных почв
Теория (1ч) Характеристика лесных почв. Взаимосвязь растительности леса и почвы. Морфологическое строение почвы. Механический состав почвы. Обработка почвы. Подготовка почвы под лесные культуры. Основная обработка. Поверхностная обработка. Удобрение лесных почв. Органические удобрения. Минеральные удобрения.
Практика(2ч.): ***Проектная деятельность*** *«Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной»***.** *Определение типа лесной почвы. Описание почвенного разреза. Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие лесных культур хвойных пород. Участие в подготовке почвы в теплице к посеву семян.*

Тема 3.2 Экскурсия в лесничество

Практика (3ч) Экскурсия в лесничество г. Луховицы.

Тема 3.3 Экологическая игра «Природа и мы»

Практика (1ч) Растительный и животный мир нашего края. Узнавать и называть птиц, дикорастущие и культурные растения, грибы по их изображению. Развивать память, быстроту реакции, сообразительность, логическое мышление. Воспитывать познавательный интерес, чувство товарищества, уважение к партнерам и соперникам по игре. Воспитывать любовь к родной природе.

Тема 3.4 Описание почвенного разреза
Практика (6ч.) (выход в лес) Почвенные горизонты: цвет, структура, плотность, гранулометрический составу. Механический состав горизонта. Структура почвы. Плотность почвы.

Тема 3.5 Обработка почвы

Теория (2ч) Обработка почвы. Основные задачи обработки почвы. Специальные приемы обработки почвы.
Практика (4ч.) Работа на школьном участке (копка, прополка, рыхление)

Тема 3.6 Удобрения лесных почв
Теория (2ч) Качество посадочного материала. Влияние удобрений на почву и растения. Влияние удобрений на микрофлору серых лесных почв. Виды удобрений.

Тема 3.7 Анализ почвы
Теория (1ч) Анализ почвы. Виды анализа. Результаты анализов.
Практика (1ч) (проведение опыта на уроке химии и биологии)

Тема 3.8 Подготовка почвы под лесные культуры
Теория (1ч) Цель обработки почвы. Механическая и химическая обработка.
Практика (3ч) Работа в теплице и на территории школы

Раздел 4. Охрана и защита леса

Тема 4.1 Природоохранный комплекс
Теория(3ч) Природные национальные парки. Зоны охраны парков.

Тема 4.2 Национальный парк, памятники природы
Теория (3ч) Категории охраняемых территорий. Памятники природы. Охрана Памятников природы.

Тема 4.3 Заповедники и заказники Московской области

Теория (1ч) Заповедники Московской области. Значение заповедников.
Практика (1ч) Подготовка презентации «Заповедники России»

Тема 4.4 Экскурсия в заповедник.
Практика (4ч)

Раздел 5. Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, семинары, круглые столы)
Практика (24ч)

Итоговое занятие – (1ч) В виде тестирования
Ожидаемые результаты после завершения первого года обучения Обучающийся должен **знать:** - правила поведения на природе; - интересные факты об обычаях, народных промыслах, изобретениях России и других стран мира; - отличительные особенности деревьев, кустарников, трав; - что такое Красная книга; - как работать с глобусом; - экологические сказки; - известных отечественных писателей – натуралистов и поэтов и их произведения; - инструктажи о технике безопасности и правилах поведения во время занятий в объединении, а также в случаях пребывания на природе, на улице и дома во внеурочное время. Обучающийся должен **уметь:** - наблюдать за объектами живой и неживой природы; - сравнивать, анализировать, делать первоначальные выводы об увиденном, прочитанном, сделанном; - ухаживать за комнатными растениями, домашними питомцами; - играть в различные экологические игры (дидактические, подвижные, ролевые); - проводить элементарные опыты с водой, снегом;- работать над проектом.

Учебный план

Второй год обучения (144 часа)

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	теория	практика	
	Вводное занятие Правила техники безопасности	**1**	**1**		
1	**Основные сведения о лесном хозяйстве**	**5**	**2**	**3**	
1.1	История русского лесоведения. Профессии, связанные с восстановлением и охраной леса	1	1		
1.2	Экскурсия в лесничество. Встреча с работниками лесного хозяйства	3		3	
1.3	История Луховицкого лесничества	1	1		
2.	**Экология леса**	**20**	**3**	**17**	
2.1	Понятие об экологии	1	1		
2.2	Лес и его средства существования	4	1	3	
2.3	Лес как экологическая система *	3	1	2	
2.4	Практикум «Один на один с лесом»	8		8	
2.5	*Работа на экологической тропе**	*4*		*4*	
3.	**Возобновление леса и лесоразведение**	**16**	**10**	**6**	
3.1	Естественное возобновление леса	2	2		
3.2	Искусственное возобновление леса	2	2		
3.3	Заготовка семян	4		4	
3.4	Стратификация(Длительное выдерживание семян растений при определённой температуре для ускорения их прорастания.)	1	1		
3.5	Лесные питомники	3	3		
3.6	Создание лесных культур	4	2	2	
4.	**Защитное лесоразведение и озеленение села**	**12**	**4**	**8**	
4.1	Защитное лесоразведение	4	4		
4.2	Озеленение села*	8		8	
5.	**Таксация леса (**учёт **Леса)**	**5**	**2**	**3**	
5.1	Понятие о лесной таксации	4	1	3	
5.2	Таксация насаждений	1	1		
6.	**Лесопользование**	**16**	**4**	**12**	
6.1	Рубки главного пользования	2	1	1	
6.2	Рубки ухода	4	1	3	
6.3	Побочное пользование в лесу	5	1	4	
6.4	Заготовка лекарственных растений	5	1	4	
7.	**Охрана и защита леса**	**21**	**5**	**16**	
7.1	Российское законодательство об охране природы	1	1		

7.2	Лесные пожары и борьба с ними	10	2	8	
7.3	Вредители леса и меры борьбы с ними	5	1	4	
7.4	Болезни леса и меры борьбы с ними	5	1	4	
8.	**Животный мир леса**	**23**	**13**	**10**	
8.1	Многообразие животного мира местного леса	3	3		
8.2	Взаимосвязь леса и животных	3	3		
8.3	Охрана животных	2	2		
8.4	Учёт диких зверей и птиц, задачи учёта	2	2		
8.5	Значение охотничьего хозяйства в экономике страны	1	1		
8.6	Определение птиц в лесу по голосам	3	1	2	
8.7	Определение животных по следам	3	1	2	
8.8	Заготовка семян и подкормка птиц и животных в зимнее время	6		6	
9.	**Профилактика природоохранной работы** (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия)	**24**		**24**	
	Итоговое занятие	**1**	**1**		**тест**
	Итого	**144**	**41**	**103**	

***Тема 2 .5. Проектная деятельность: «Лес - легкие природы»: значение березняка»-4ч.*

**Тема 2.3. Проектная деятельность: « Бережное отношение к лесу» -2ч*

**Тема 4.2. Проектная деятельность: «Моя малая Родина» -2ч.*

Содержание программы

Вводное занятие: Повторение основных понятий первого года обучения, планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения во время занятий в объединении (1ч.)

Тема 1.1 История русского лесоведения

Теория (1ч.) Определение леса. Первый лесовод России. Первые деятели по лесной части. Основоположник науки о лесе.

Тема 1.2 Экскурсия в лесничество. Встреча с работниками лесного хозяйства

Практика (3ч.) Ознакомление с работой Лесничего.

Тема 1.3 История создания Луховицкого лесничества

Теория (1ч.) История создания Луховицкого лесничества

Раздел 2 Экология леса

Тема 2.1 Понятие об экологии

Теория (1ч) Определение Экологии науки. Связь с биологическими науками.

Тема 2.2 Лес и его средства существования

Теория (1ч) Богатство России – лес.

Роль леса в природе и жизни человека.

Лес как место жизни и источник средств к существованию. Лес – источник чистой воды. Продукты леса. Лес – дом для животных и растений.
Практика (3ч) Экскурсия по лесу с лесничим.(работа с инструментами для определения роста дерева и возраста.

2.3 Лес как экологическая система

Теория (1ч.) Лесная экосистема. Экосистема смешанных лесов**.** Экосистема хвойных лесов**.** Экосистема тропических лесов**.** Экосистема широколиственных лесов
. Уникальность ЛЭ.
Практика (2ч.) Проектная деятельность « Бережное отношение к лесу»

Тема 2.4 Практикум «Один на один с лесом»

Практика(8 ч.) Выезд в лес совместно с представителем лесничества.
Практикум «Один на один с лесом». Съедобные и ядовитые грибы, как обеззараживать воду, чем почистить зубы, чем заменить чай, как определить время, как строить шалаш, развести костёр, как обезопасить жильё от насекомых и прочее. Этика поведения в природе. Работа на экологической тропе. Организация экскурсий для ознакомления с природными объектами, направленная на формирование правильного понимания грамотного использования окружающей природы, причинно-следственных связей с природой. Проведение акций в защиту природы.

Тема 2.5 Работа на экологической тропе

Практика (4ч) Экологическая тропа служит для учащихся и лабораторией, и для исследований, и площадкой для практических дел, и “трибуной” для выступлений. Все знания, навыки умения, чувства, убеждения, которые формируются во время знаний на тропе, направлены на решение одной из самых главных задач -воспитание экологической культуры и экологического сознания. “Экологическая неграмотность”. “Зеленая аптека”: о лекарственных растениях нашего края.

Проектная деятельность: “Лес - легкие природы”: значение березняка “

Лечебные свойства березы.

Раздел 3. Возобновление леса и лесоразведение

Тема 3.1 Естественное возобновление леса

Теория (2ч) Естественное возобновление леса.

Тема 3.2 Искусственное возобновление леса

Теория (2ч) Искусственное возобновление леса.

Тема 3.3 Заготовка семян

Практика (4ч) Сбор лесных семян : шишки хвойных пород, семена дуба.

Тема 3.4 Стратификация(длительное выдерживание семян растений при определённой температуре для ускорения их прорастания.)
Теория (1ч) Стратификация — это… Домашняя стратификация. Что такое «холодильный обман»?
Тема 3.5 Лесные питомники

Теория (3ч) Лесной питомник — это... Виды лесных питомников. Системы обработки почвы. Противопожарная защита лесного питомника.
Тема 3.6 Создание лесных культур
Теория (2ч.) Методы создания лесных культур. Способы создания лесных культур: обработка почвы, семян; посев, посадка и уход. Основная цель уходов. Типы лесных культур.

Практика (2ч.) Просмотр видеофильма «Создание лесных культур»

Раздел 4

Тема 4.1 Защитное лесоразведение
Теория (4ч) Задача системы лесных полос. Основные формы влияния защитных лесонасаждений на природные условия.
Тема 4.2 Озеленение села
Практика (8ч) Участие в Акциях по посадке деревьев. Уход за цветочными клумбами. Итог: Проект «Моя малая Родина» (благоустройство и озеленение деревни и школьного участка)

Раздел 5

Тема 5.1 Понятие о лесной таксации

Теория (1ч.) Лесная таксация. Объекты лесной таксации. Методы лесной таксации. Цели и задачи лесной таксации.
Практика (3ч.) Выезд в лес с инспектором леса по обучению проведения таксации леса.

Тема 5.2 Таксация насаждений
Теория (1ч) Происхождение насаждений. Форма насаждений. Состав насаждения. Высота насаждения. Возраст насаждения.
Раздел 6 Лесопользование

Тема 6.1 Рубки главного пользования
Теория (1ч.) Виды лесопользования РГП. Выборочные рубки. Сплошные рубки.
Практика (1ч.) (выход в лес)

Тема 6.2 Рубки ухода
Теория (1ч) Цель рубок ухода за лесом. Нежелательные деревья (подлежащие рубке). Четыре группы очередности проведения рубок ухода за лесами.

Практика (3ч.) Выход в лес с инспектором леса для определения деревьев, подлежащих рубке.

Тема 6.3 Побочное пользование в лесу

Теория (1ч) Общедоступное побочное лесное пользование. Закрепленное побочное лесное пользование. Учет, планирование и контроль.

Практика (4ч.) Подготовка презентации «Побочное лесное пользование»

Тема 6.4 Заготовка лекарственных растений

Теория (1ч) Правила заготовки лекарственных растений. Способы заготовки ЛР.

Практика (4 ч) Посещение леса с целью определения – изучения лекарственных растений.

Раздел 7 Охрана и защита леса

Тема 7.1 Российское законодательство об охране природы

Теория (1ч) Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды».

Тема 7.2 Лесные пожары и борьба с ними

Теория (2 ч) Пожар – это**…** Причины возникновения пожара. Виды пожаров.
Практика (8ч) Проведение акций среди населения, раздача и расклеивания листовок, буклетов, проведение радиопередач. В пожароопасный период организация встреч и проведение практических тренировок с ПЧ. Поход в лес: Ориентирование в лесу по компасу и местным признакам. Туристское снаряжение. Костры их виды и условия разведения. Туристский бивуак. Работа с компасом. Сборка походного рюкзака. Установка палатки.

Тема 7.3 Вредители леса и меры борьбы с ними

Теория (1 ч) Вредители леса. Борьба с ними.
Практика (4ч) Подготовка презентации «Вредители леса» и показ учащимся школы при проведении экоурока в классах.

Тема 7.4 Болезни леса и меры борьбы с ними

Теория(1ч) Инфекционные болезни. Возбудители инфекционных болезней. Типы болезней. Методы для предотвращения массовых заражений.

Практика (4ч.) Экскурсия в лес с целью найти больные деревья и определить заболевание.(3ч.) Подготовка презентации « Болезни леса»

Раздел 8 Животный мир леса

Тема 8.1 Многообразие животного мира местного леса

Теория (3ч) Территории дикой природы нетронутой рукой человека. Разнообразие животного мира Московской области.

Тема 8.2 Взаимосвязь леса и животных

Теория (3ч) Взаимосвязь растительного и животного мира.

Тема 8.3 Охрана животных

Теория (2ч) Причины гибели животных**.** Мир - паутина. Звенья цепи. называемых. Учет редких видов животных. Формы охраны животных. Красная книга.

Тема 8.4 Учёт диких зверей и птиц, задачи учёта

Теория (2ч.) Кто проводит учет животных? Цель проведения учета. Способы проведения учета.

Тема 8.5 Значение охотничьего хозяйства в экономике страны

Теория (1ч.) Значение охотничьего хозяйства. Виды ценных животных.

Тема 8.6 Определение птиц в лесу по голосам

Теория (1ч) Виды птиц. Рассказать о самых певчих птицах.

Практика (2ч.) Подготовить видео - фильм «Птичьи голоса» и провести игру-конкурс «Птичьи трели»

Тема 8.7 Определение животных по следам

Теория (1ч) Значение следов животных. Определение животных по следам

Практика (2ч.) Поход в лес. Определение животных по следам.

Тема 8.8 Заготовка семян и подкормка птиц в зимнее время

Практика (6 ч.)

Раздел 9. Профилактика природоохранной работы

Практика (24ч) (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, семинары, круглые столы)

Итоговое занятие – (1ч) в виде тестирования

Концу второго года будут сформированы представления: - Рубки ухода за лесом. - Рост и развитие леса. - Грибные болезни леса и меры борьбы с ними. - Лесосеменное дело. - Лесные звери и птицы, их роль в развитии леса - Грибы и ягоды леса. - Охрана леса от пожаров. - Лекарственные растения леса. Обучающиеся должны овладеть следующими способами деятельности: - Изучение местных болезней древесных пород. - Выявление повреждений и заболеваний местных пород деревьев и кустарников; - Определение абсолютного веса, чистоты, всхожести, хозяйственной ценности семян. - Расчёт потребности в семенах, саженцах и черенках при различных схемах посева и посадки. - Обработка полученных результатов исследований. - Умение обсуждать результаты и формулировать выводы.- Ориентироваться в лесу по компасу и местным признакам.- Разводить костры. -Работать с компасом. - Сборка походного рюкзака. Установка палатки.

Учебный план

Третий год обучения (144 часа)

№п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	теория	практика	
	Вводное занятие **Правила техники безопасности**	**1**	**1**		
1.	**Мы и природа**	**34**	**2**	**32**	
1.1	Культура общения с природой.	4	1	3	
1.2	Роль леса в жизни людей.	3	1	2	
1.3	Создание зеленой зоны вокруг школы. Уход за школьной клумбой.	8		8	
1.4	Всероссийская акция «Посади свое дерево».	4		4	
1.5	Проведение конкурса экологического плаката, рисунка, буклета.	**2**		**2**	
1.6	Проведение экоуроков в начальных классах	2		2	
1.7	Лес и здоровье человека. Экскурсии, походы, практические занятия совместно с лесничеством.	8		8	
1.8	Птицы и звери, занесенные в Красную книгу.	3		3	
2.	**Лесная аптека**	**20**	**5**	**15**	
2.1	Лесная аптека	2	1	1	
2.2	Парад лесных ягод.	4	1	3	
2.3	Грибное лукошко.	2	1	1	
2.4	*Проектная деятельность «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»**	*4*	***1***	***3***	
2.5	Полезные насекомые леса	2	1	1	
2.6	Сбор желудей	6		6	
3.	**Звуки леса**	**7**	**1**	**6**	
3.1	Музыкальные переливы: Природа в музыкальных произведениях великих композиторов. Литературная гостиная: Писатели и поэты о лесе.	4	1	3	
3.2	Игра- конкурс с показом презентации в начальных классах «Звуки леса»	2		2	
3.3	Показ презентации «Звуки леса» воспитанникам детского сада д. Журавна	1		1	
4.	**Работа в теплице**	17		17	
5.	**Комнатные растения**	**9**	**3**	**6**	**тест**
5.1	Роль комнатных растений в жизни человека	**5**	**2**	**3**	**тест**
5.2	*Опытно-практический проект*	4	1	3	

	*«Роль комнатных растений в создании здоровьесберегающей среды».**				
6.	**Охрана леса**	**27**	**2**	**25**	
6.1	Пробуждение от зимнего сна. Очистка леса.	6		6	
6.2	Изготовление скворечников	4		4	
6.3	Лесные пожары и борьба с ними. Виды пожаров. Правила пожарной безопасности. Способы тушения лесных пожаров. Предупреждение лесных пожаров.	10	1	9	**Устный опрос**
6.4	Боль земли - Мусорные свалки	4	1	3	
6.5	Участие в Акции «Лес Победы»	3		3	
7	***Проектно - исследовательские работы в течении учебного года****	***4***	***1***	***3***	
8	**Профилактика природоохранной работы** (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, семинары, конференции, круглые столы)	**24**		**24**	
	Итоговое занятие	**1**	**1**		**тест**
	Итого	**144**	**16**	**128**	

*Тема 2.4 Проектная деятельность «Распознавание съедобных и ядовитых грибов» - 3ч.

*Тема 5.2 Исследовательский проект «Роль комнатных растений в создании здоровьесберегающей среды».-3ч.

*Тема 7.0 Проектно-исследовательские работы:-3ч.
«Влияние памяти на успеваемость учащихся нашего класса»
«Влияние табачного дыма на рост организма»

Содержание программы

Вводное занятие
Теория (1ч.) (Повторение основных понятий второго года обучения. Планирование работы на год. Инструктаж по технике безопасности и правилам поведения во время занятий в объединении.

Раздел 1.

Тема 1.1 Культура общения с природой.

Теория (1ч) Понятие экологической культуры. Владение экологической культурой. К чему приводит незнание экологической культуры.

Практика (3) Подготовка презентации « общение с природой» (1ч), проведение познавательного урока-спектакля «Культура общение с природой»(2ч)

Тема 1.2 Роль леса в жизни людей.

Теория (1ч.) Лес – экологическая сложная система. Составляющие лесов. Важность лесов. **Практика (2ч.)** Показ фильма «Улыбка природы». Выступление инспектора леса перед учащимися начальной школы.

Тема 1.3 Создание зеленой зоны вокруг школы. Уход за школьной клумбой.
Практика (8ч.) Уборка, Перекопка клумб. Подготовка их к зиме.

Тема 1.4 Всероссийская акция «Посади свое дерево».

Практика (4ч) Осенняя посадка деревьев

Тема 1.5 Проведение конкурса экологического плаката, рисунка, буклета.
Практика (2ч.) Конкурс экологического рисунка «Береги лес!»

Тема 1.6 Проведение экоуроков в начальных классах
Практика (2ч) Подготовка презентации «Береги природу» с элементами игры.

Тема 1.7 Лес и здоровье человека. Экскурсии, походы, практические занятия совместно с лесничеством.

Практика (8ч.) Поход в лес. Проведение замера делянок под сруб.

Тема 1.8 Птицы и звери, занесенные в Красную книгу.
Практика (3ч) Литературная музыкальная композиция « Красная книга»

Раздел 2. Лесная аптека
Тема 2.1 Лесная аптека
Теория (1ч) Лес - уникальная природная аптека. Полезные свойства лесных деревьев.
Практика (1ч) Урок + презентация «Лесная аптека»

Тема 2.2 Парад лесных ягод.

Теория (1ч.) Польза лесных ягод. Применение лесные ягод в медицине и фармакологии.
Практика (3ч.) Подготовка презентации « Парад лесных ягод»
Тема 2.3 Грибное лукошко.
Теория (1ч) Химический состав и пищевая ценность грибов
Пищевая ценность грибов. Вред и польза грибов.

Практика (1ч) Показ презентации «Виды грибов»

Тема 2.4 ***Проектная деятельность «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»***

Теория (1ч.) Причинами отравлений грибами. Грибы делятся на съедобные и условно съедобные.

Практика (3ч.) *Проектная деятельность «Распознавание съедобных и ядовитых грибов». Если изучить роль ядовитых и неядовитых грибов, то результат исследования можно успешно использовать в жизни.*
Тема 2.5 Полезные насекомые леса
Теория (1ч.) Насекомые, приносящих человеку пользу. Группы полезных насекомых. Редкие и охраняемые насекомые. Исчезающие насекомые.

Практика (1ч.) Подготовка презентации «Вредные и полезные насекомые»

Тема 2.6 Сбор желудей
Практика (6ч.) С сентября по октябрь сбор желудей.

Раздел 3. Звуки леса
Тема 3.1 Музыкальные переливы: Природа в музыкальных произведениях великих композиторов. Литературная гостиная: Писатели и поэты о лесе.
Теория (1ч.) Слушаем и обсуждаем: Георгий Васильевич Свиридов российский композитор, пианист.- «Альбом пьес для детей» Сюита «Метель»
Пётр Ильич Чайковский русский композитор, педагог, дирижёр и музыкальный критик. «Времена года». Балет «Щелкунчик».
Николай Андреевич Ри́мский-Ко́рсаков русский композитор, педагог,
дирижёр, общественный деятель, музыкальный критик; Опера «Сказка о царе Салтане» вступление ко 2 картине 4 действия «Три чуда»
Практика (3ч.) Литературная гостиная «Писатели и поэты о лесе». Читают члены ШЛ. Подготовка стихотворений и проз о лесе.

Тема 3.2 Игра - конкурс с показом презентации в начальных классах «Звуки леса»
Практика (2ч.) Показ презентации «Звуки леса»
Тема 3.3 Показ презентации «Звуки леса» воспитанникам детского сада д. Журавна
Практика (1) Показ презентации «Звуки леса» и проведение викторины.

Раздел 4. Работа в теплице
Практика (17ч.) Копка, посадка семян, рассады цветов. Уход за ними.

Раздел 5. Комнатные растения
Тема 5.1 Роль комнатных растений в жизни человека
Теория (2ч) Комнатные растения и их родина. Декоративная функция домашних растений. Польза комнатных растений.

Практика (3ч.) Подготовка и показ презентации «Комнатные растения и их виды» и проведение игры – викторины «Комнатные растения».

Тема 5.2 ***Исследовательский проект «Роль комнатных растений в создании здоровьесберегающей среды».***

Теория (1ч) Проект «Роль комнатных растений в создании здоровьесберегающей среды», формирование у детей мотивации на здоровый образ жизни. Формирование представления о роли растений в оздоровлении и сохранении здоровья человека. Формирование умения проявлять познавательную и продуктивную инициативу. Воспитание любви и уважения к природе. На установление новых форм взаимодействия между детьми, родителями и педагогами.

Практика (3ч.) Исследовательский проект «Роль комнатных растений в создании здоровьесберегающей среды».

Ожидаемые результаты проекта:

1.Будет создана здоровьесберегающая среда.

2. Будет организованна оздоровительная и профилактическая работа с детьми с помощью комнатных растений.

3. Будет расширенно представление детей о комнатных растениях и их полезных свойствах.

4. Развитие любознательности, стремление к выполнению оригинальных творческих работ.

5.Установление новых форм взаимодействия между детьми, родителями и педагогами

Раздел 6. Охрана леса

Тема 6.1 Пробуждение от зимнего сна. Очистка леса

Практика (6ч.) Члены ШЛ помогают в очитке леса от мусора совместно с преподавателями и инспектором леса.

Тема 6.2 Изготовление скворечников

Практика (4ч.) Члены ШЛ совместно с инспектором леса изготавливают скворечники. И вешают их на деревья.

Тема 6.3 Лесные пожары и борьба с ними.

Теория (1ч) Виды пожаров. Правила пожарной безопасности. Способы тушения лесных пожаров. Предупреждение лесных пожаров. Ущерб от лесных пожаров. Профилактика лесных пожаров.

Практика (9ч.) Показ фильма « Лесные пожары»**.** Совместно с инспектором леса обход лесных угодий в пожароопасный период. Организация встреч с представителями Пожарной охраны. Показ презентаций « Все о пожаре».

Тема 6.4 Боль земли - Мусорные свалки

Теория (1ч) Мусорные свалки – экологическая катастрофа для нашей земли. Эпидемиологическая опасность – мусорные свалки. Решение проблем мусорных свалок. В чем опасность мусорной свалки. Влияние мусорных свалок на окружающую среду.

Практика (3ч.) Подготовка презентации «Боль земли – мусорные свалки»

Тема 6.5 Участие в Акции «Лес Победы»

Практика (3ч.) Посадка саженцев деревьев

Тема 7 Проектно - исследовательские работы в течении учебного года

Теория (1ч) Проектная деятельность школьников — познавательная, учебная, исследовательская и творческая деятельность. Возможность максимально раскрыть свой творческий потенциал. Проявить себя индивидуально или в группе. Результат этой деятельности - найденный способ решения проблемы - носит практический характер и значим для самих открывателей.

Проектно-исследовательская работа в школе —инновационный метод, соединяющий учебно-познавательный компонент, игровой, научный и творческий.

Практика (3ч.) *Проектно-исследовательские работы:*

«Влияние памяти на успеваемость учащихся нашего класса»

«Влияние табачного дыма на рост организма».

Раздел 8 Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, семинары, конференции, круглые столы)
Практика (24ч.)

Итоговая работа в виде тестирования - (1ч)

К концу третьего года должны быть сформированы представления:
- Учение о лесе как о сложной лесной экосистеме. - Проведение фенологических наблюдений. - Лесные питомники. - Естественное и искусственное лесовосстановление. - Экологическая тропа. - Правила проведения социологических опросов по экологической тематике. - Обработка полученных результатов исследований Обучающиеся должны овладеть следующими способами деятельности: - Обоснование путей решения проблемы сохранения биоразнообразия и охраны природы. - Объяснение современного представления о лесоводстве, как комплексной науке. - Проведение учета животных по следам маршрутным методом и методом пробных площадок. - Умение и навыки работы с дополнительной литературой, картографическим и статистическим материалом. - Составление проектов эколого-туристических экскурсий и походов. - Работа с экологической и научной литературой. - Оценка комплексного состояния окружающей среды. - Владение методологией исследовательской деятельности (формулирование цели, выдвижение гипотезы, выделение объекта исследования, определение методики изучения, проведение эксперимента, обработка полученных результатов, анализ, выводы). - Определение возможных методов для проведения необходимого эксперимента.

Список рекомендуемой литературы

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

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.

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

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

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

(ред. от 28.07.2012)\

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

5 за знания, 2005.-208с.

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

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

10.Никонов М.В. Лесоводство. – М.: Лань, 2010. – 365с.

11.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.

12.Программа развития движения школьных лесничеств (Приказ Рослесхоза от 16.04.2012 г. № 145)

Список литературы, рекомендованный учащимся:

1.Астанин Л.П. Охрана природы. М.: Колос, 2012.- 248с.

2.Тайны природы: Пособие для учащихся 5-7 классов /Сост. Т.С. Сухова, В.И. Строганов. – М.: Вентана-Граф, 2001.- 208 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.wood.ru/ru/lg_2007_1708.html Первый лесопромышленный портал Лесная отрасль. Федеральные законы. Словарь терминов. Лесные пожары

2. http://www.edu.ru/ Лесное хозяйство Лесная Энциклопедия. Современные проблемы лесовыращивания.

3. http://www.forest.ru/ Все о российских лесах.

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

Приложение 4

Утверждаю
Директор МБОУ
«Журавенская средняя школа»
_____Кононова Т.Н.
«____»_____2018 г.

Календарный учебный график
Дополнительная общеразвивающая программа
«Школьное лесничество» «Лесной дозор»
(базовый уровень)

Год обучения: 3года
Группа:1 первый год обучения

№п/п	месяц	число	Время проведения занятий	Форма занятия	Ко-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	09	4	15.00-15.45	Урок-лекция	1	Вводное занятие	Каб№14	собеседование
2	09	5-7,11	15.00-15.45	Урок-лекция/игра	2	Лес – элемент географического ландшафта.	Каб.№14	зачет
				Экскурсия	2		лес	зачет
3	09	12-13	15.00-15.45	Урок-лекция	2	Лесной фонд Российской Федерации	Каб№14	собеседование
4	09	14,18-21,25-27	15.00-15.45	Урок-лекция	4	Строение леса и его элементы	Каб№14	тест
				практические занятия	4		лес	зачет
5	09/10	28, 2-5, 9-11	15.00-15.45	Урок-лекция	4	Лес и климат	Каб №14	опрос
				презентация	4		Каб.№ 8 и №11	сценарий
6	10	12,16-19,23-24	15.00-15.45	Урок -лекция	*2*	*Проектная деятельность (учитель по биологии и химии)*	Каб химии	проект
				Защита проекта	*5*			
7	10	25-26,30-31	15.00-15.45	Урок-лекция	2	Распространение и разнообразие лесов в Московской области	Каб №14	собеседование
				Практич.занятия	2		лес	зачет
8	11	1-2,6-9		Практические занятия- акции, конкурсы и т.д.	6	Профилактика природоохранной работы(конкурсы, меропр. и т.д)	Школа, территория деревни	Зачет

9	11	13-15	15.00-15.45	Урок-лекция	1	Характеристика лесных пород Московской области	Каб.№ 8 и №11 Нач.классы	зачет
				Практич.занятия	2			
10	11	16,20-23,27-29	15.00-15.45	Урок -беседа	2	Сказка – окошко в мир (экологическая сказка)	Каб.№14	сценарий фото
				Урок-спектакль	6		Нач.классы и дет.сад	
11	12	30,4-7, 11-14, 18	15.00-15.45	Урок-беседа	6	Мы и здоровый образ жизни (проведение экологических уроков)	Каб№14	тест
				Урок-соревнование	4		Спортив.площадка	фото
12	12	19-20	15.00-15.45	Урок -игра	2	Экологическая игра «Чудесный лес!»	Каб№8 (нач.классы)	зачет
13	12	21,25-26	15.00-15.45	Урок -лекция	1	Общая характеристика животного мира	Каб№14	зачет
				презентация	2			
14	12, 01.19г.	28, 9-11,15-16		Практические занятия	6	Профилактика природоохранной работы(конкурсы, меропр.и т.д)	Школа, территория деревни	Зачет
15	01.	17-18, 22-23	15.00-15.45	Урок -лекция	2	Условия обитания животных в лесу	Каб№14	зачет
				презентация	2			
16	01	24-25, 29-30	15.00-15.45	Урок –лекция	2	Охрана животных	Актовый зал	зачет
				Презентация	2			
17	01 02	31, 1,	15.00-15.45	Урок-лекция	1	Экскурсия на станцию «Пернатые друзья». Музыкальный калейдоскоп	Нач.классы	фото
				Эколог.игра	1			
18	02	5-8,	15.00-15.45	Урок-лекция	1	Птицы в феврале Конкурс «На лучший рисунок птиц».	Каб №14	опрос
				выставка	3		Нач.классы №7, 8,9,11	Конкурс рисунков, фото
19	02	12	15.00-15.45	Урок - игра	1	экологический праздник «Сохраним птиц»	Нач.классы №7, 8,9,11	Сценарий, видео, фото
20	02	13-15, 19-20	15.00-15.45	Практическое занятие	5	Технология изготовления скворечников, кормушек для птиц и животных	мастерская	Фото, готовая работа
21	02	21-22, 26-27	15.00-15.45	Урок-лекция	2	*Характеристика лесных почв «Изучение влияния минеральных удобрений на рост и развитие сеянцев сосны обыкновенной».*	Каб.химии	проект
				Защита проекта	2			
22	02 03	28, 5-7, 12-13		Практические занятия	6	Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, мероприятия, конкурсы)	Школа, территория деревни	Зачет

23	03	14-15, 19	15.00-15.45	экскурсия	3	Экскурсия в лесничество	Луховицкое лесничество	собеседование
24	03	20	15.00-15.45	Урок-игра	1	Экологическая игра «Природа и мы»	Школа - Нач.классы	зачет
25	03	21-22, 26-28	15.00-15.45	Урок-экскурсия	5	Описание почвенного разреза	лес	зачет
26	03 04	29, 2		Практические занятия	2	Профилактика природоохранной работы(конкурсы, меропр.и т.д)	Школа, территория деревни	зачет
27	04	3-5, 9-11	15.00-15.45	Практические занятия	6	Обработка почвы	работа на школьном участке	зачет
28	04	12,16	15.00-15.45	Урок-лекция	2	Удобрения лесных почв	Каб№14	тест
29	04	19,23	15.00-15.45	Проектная деят.	2	Анализ почвы	Каб.химии	проект
30	04	24-26, 30	15.00-15.45	Практические занятия	4	Подготовка почвы под лесные культуры	работа на школьном участке, в теплице	фото
31	05	11, 14-15	15.00-15.45	Урок-лекция	3	Природоохранный комплекс	Каб.№14	тест
32	05	16-17,21	15.00-15.45	Урок - лекция	3	Национальный парк, памятники природы	Каб.№14	фото
33	05	22-23	15.00-15.45	Урок-доклад	1	Заповедники и заказники Московской области	Каб.№14	зачет
				презентация	1			
34	05	24, 28-30	15.00-15.45	Урок-Экскурсия	4	Экскурсия	В заповедник	фото
35	05 06	31 4-6		Практические задания	4	Профилактика природоохранной работы (изготовление, распространение листовок, лекции для учащихся, населения, культурно-массовые мероприятия, конкурсы, семинары)	Школа, территория деревни, школы района	Видео, фото. Сценарии, Грамоты
36	06	7	15.00-15.45		1	Итоговое занятие	Каб№144	тест
				Итого часов	144			