

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 115 КРАСНОАРМЕЙСКОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДА»**

(МОУ СШ № 115)

адрес: 400022, Россия, Волгоград, ул. Лазоревая, 197, тел./факс: (8442)61-72-42, 61-84-29
school115@volgadmin.ru

ПРИНЯТА
на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «26» августа 2022 г

УТВЕРЖДЕНА
Директор МОУ СШ № 115
_____ В. С. Бармин
приказ № 114
от «29» августа 2022 г

**Дополнительная
общеразвивающая программа
«Лесной патруль»**

**Возраст обучающихся – 12 -16 лет
Срок реализации: сентябрь-август**

Автор – Нестерова Е.А.,
учитель биологии МОУ СШ № 115

Волгоград, 2022

Пояснительная записка

Программа «Лесной патруль» разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письма Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

Программа «Лесной патруль» составлена на основе образовательного стандарта и авторских программ: Федорова М.З., Кучменко В.С., Лукина Т.П. «Экология человека. «Введение в ландшафтную экологию» // Программно-методические материалы: Экология. 8-11 кл. // Сост. Е.В. Акифьева – ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», Саратов. 2005 г.- 48 с.

Направление программы: естественнонаучное.

Программа «Лесной патруль» предназначена для учащихся 8-9 классов, в возрасте 12-16 лет, как внеурочные и внешкольные занятия по выбору в соответствии с индивидуальными интересами и потребностями

Курс включает как теоретические занятия в виде лекций и бесед по основам экологии, так и выполнение практических заданий непосредственно на объектах, в классе и исследовательскую деятельность.

Новизна программы

Современный педагог создает новую модель воспитания и обучения. В создавшейся ситуации встает вопрос о необходимости применения эффективных технологий, которые обеспечивали бы понимание и усвоение большого объема информации без потери интереса к предмету. Необходимо формировать у учащихся информационные компетенции. Компетентность в чем-либо предполагает не только наличие необходимого знания, но и умение его использовать.

Новизна программы предусматривает и расширяет содержание учебных занятий естественнонаучного цикла, предназначенное для изучения в средней школе, реализован целостный подход в экологическом обучении и воспитании школьников.

Актуальность программы:

Дополнительное образование решает проблему свободного времяпровождения детей вне школы. Будучи доступным каждому желающему, являясь бесплатным, оно открывает ребятам двери каждому ребенку найти себе занятие по душе, которое соответствует его природным наклонностям, добиться успеха в творческой деятельности и на этой основе повысить свою самооценку, самоутвердиться в коллективе сверстников, повысить свой статус в глазах педагогов, родителей, ближайшего окружения. Занятость учащихся во внеучебное время способствует укреплению самодисциплины, самоорганизованности, умению планировать

свое время. Школьники, изучают природу и экологию родного края. По программе предусмотрено активное вовлечение обучающихся в учебно-творческую деятельность через познание родного края – экскурсии, практические задания по изучению явлений и объектов природы, влияния антропогенного воздействия на лес, проведение исследовательских работ, природоохранных акций. В процессе освоения программы осуществляется активное взаимодействие со специалистами Волгоградского лесничества.

В основе образовательной концепции автора лежат следующие принципы:

- преемственности и непрерывности образовательного процесса основного и дополнительного образования;

- личностно-ориентированного подхода к образовательному процессу;

- учета краеведческого и социально-экологического регионального компонента;

- ориентированности школьников на включение в активную учебно-исследовательскую и природоохранную деятельность;

Педагогическая целесообразность

- природосообразности (признание индивидуальных природных особенностей ребенка);

- комфортности образовательного пространства.

Все эти принципы успешно реализуются в условиях дополнительного образования.

Отличительные особенности:

Данная дополнительная общеобразовательная программа отличается от уже существующих программ тем, что выполняет важную социальную функцию. Данная программа помогает детям через активное познание окружающего мира войти в новые современные социально-экономические отношения, и, преодолевая негативные проявления, получить навыки здорового образа жизни.

Ее социальная направленность выражается в формировании экологизированного мировоззрения, разумных взаимоотношений человека с социумом и природой, а также в широкой начальной профессиональной ориентации. Занятия носят комплексный характер и включают разнообразные формы и методы. Учащиеся получают знания о природе родного края, активно участвуют в творческой деятельности: в конкурсах рисунков, поделок, сочинений, агитбригад.

Направления деятельности:

- осуществление исследовательских работ, направленных на применение знаний для достижения практических целей;

- природоохранное просвещение, лесоохранная агитация и пропаганда.

Обучение основывается на принципах экологического образования:

- принцип целостности окружающей среды, формирующий у обучающихся понимание единства окружающего мира;

- принцип межпредметных связей, раскрывающий единство и взаимосвязь окружающего мира;

- принцип непрерывности, дающий возможность использовать каждый возрастной период;

- принцип взаимосвязи регионального и глобального подходов, способствующий вовлечению детей в практическую деятельность;

- принцип направленности, способствующий развитию гармоничных отношений с окружающей средой.

1.3 Цель программы:

Формирование осознанного отношения детей к природе, экологической культуры, любви к природе родного края.

Задачи программы:

- научить видеть и понимать красоту живой природы;
- сформировать навыки экологически грамотного и безопасного поведения;
- расширить знания по зоологии, познакомить детей с условиями жизни животных в естественных условиях, с охраняемыми животными, вошедшими в красную книгу;
- познакомить детей с окружающим растительным миром, ролью растений в жизни людей, с растениями, занесёнными в Красную книгу;
- познакомить детей с существующими в природе взаимосвязями растений, животных и человека;
- познакомить с причинами нарушения лесных экосистем;
- воспитать в ребенке лучшие духовно-нравственные качества: любовь к людям и природе, стремление к добрым поступкам, чистым помыслам и чувствам;
- воспитывать у детей ответственное отношение к окружающей среде;
- развивать потребности общения с природой;
- развивать эмоционально доброжелательное отношение к растениям и животным, нравственные и эстетические чувства;
- развивать умения и навыки правильного взаимодействия с природой;

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

Вид программы: Модифицированная.

Планируемые результаты обучения:

Включение обучающихся в кружок направлено на достижение следующих результатов:

1.В направлении личностного развития:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы,
- овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы.
- сформированность эстетического отношения к живым объектам и любви к природе.

2. В метапредметном направлении:

- формирование приемов работы с разными источниками информации: научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму;

- освоение приемов исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- овладение ИКТ для получения дополнительной информации при оформлении результатов исследовательской деятельности в виде презентации;
- овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность; оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

3. В предметном направлении:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- расширение и систематизация знаний о многообразии объектов живой природы, формирование представлений о связях между живыми организмами, о редких и исчезающих растениях родного края;
- приведение доказательств (аргументация) взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- сравнение биологических объектов и природных процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия различных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- формирование представлений о биологии как одной из важнейших наук, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;
- знание основных правил здорового и безопасного поведения в природе;
- анализ и оценка основных правил поведения в природе, анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами;
- формирование навыков ухода за комнатными растениями.

В сфере физической деятельности:

- освоение приемов рациональной организации труда и отдыха.

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ

Учащиеся должны знать:

- основы экологии, лесоведения и лесоводства, основы лесной таксации и способы лесовосстановления;
- роль лесных богатств в жизни населения региона;
- цели и задачи школьного лесничества,
- направления деятельности, проблемы и задачи местных предприятий лесного профиля, виды природосберегающих и лесовосстанавливающих технологий,
- способы природоохранной деятельности учащихся;
- правила поведения в лесу, правила сбора лекарственных растений, грибов, ягод.

Учащиеся должны уметь:

- проводить наблюдения, исследования в природе;
- использовать имеющиеся знания для изучения лесных богатств, обоснования рационального их использования,
- распознавать основные породы древесной растительности своей местности;
- устанавливать связи между региональными особенностями природы и занятием населения, хозяйственной деятельностью и экологическим состоянием природы;
- использовать различные способы природоохранной деятельности для сохранения экологического равновесия региона.
- Метапредметные результаты включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

Особенности возрастной группы детей, которым адресована программа:

Возраст детей:

Средняя возрастная группа (12-16 лет).

Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на 1 год обучения, учитывает потребности и запросы обучающихся и их родителей (законных представителей), предусматривает получение экологических и природоохранных знаний.

Режим занятий:

Занятия с детьми проводятся в определенные дни недели, согласованные с расписанием кружковой работы. Занятия проводятся в светлом просторном помещении, где имеются места для хранения детских работ, необходимое оборудование, литература. В зависимости от конкретных условий и творческих интересов детей, педагог самостоятельно варьирует количеством часов на освоение той или иной темы.

Общее количество часов – 153 часа.

Количество часов в неделю – 4,5 часа (занятия проводятся 2 раза в неделю: 1- 2 часа, 2-2,5час.).

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- индивидуальная,
- групповая,
- работа по подгруппам,

- коллективно-массовая.

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

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

Формы подведения итогов реализации программы

Основной формой, отражающей достижения каждого обучающегося является дневник достижений обучающегося и карта оценки результатов освоения программы.

Система отслеживания и оценивания результатов обучения учащихся по данной программе:

- Процесс обучения предусматривает следующие виды контроля:
- вводный - проводится перед началом работы и предназначен для закрепления знаний, умений и навыков по пройденным темам;
- текущий - проводится в ходе учебного занятия и закрепляет знания по данной теме;
- рубежный - проводится после завершения изучения каждого раздела и необходим для закрепления знаний и умений;
- итоговый - проводится после завершения всей учебной программы.
- **Воспитательные и развивающие результаты отслеживаются по параметрам:**
- приобретение практических навыков поведения в природе;
- активная жизненная позиция детей;
- экологическая грамотность, ответственность за свои действия;
- разумное отношение к своему здоровью;
- сформированность потребности заниматься природоохранными мероприятиями;
- способность к адекватной самооценки, саморазвитию и самопознанию;
- направленность личности в профессиональном выборе;
- сформированность коммуникативной культуры в детском коллективе;
- выбор личных, жизненных приоритетов.

Тематический план курса «Лесной патруль»

№	Наименование тем	Всего Часов	Теория (час.)	Практика (час.)	Экскурсия (час.)
1.	Блок 1. Человек и природа.	18ч.	18ч.		
2.	Блок 2. Лес как часть биосферы.	18ч.	11.5ч.	6.5ч.	
3.	Блок 3. Антропогенная среда и здоровье. Глобальные проблемы человечества. Школьные лесничества.	36ч.	22.5ч.	9ч.	4.5ч.
4.	Блок 4. Экологическая безопасность. Деятельность школьных лесничеств.	72ч	42.5ч.	20.5ч.	9ч.
5.	Блок 5. Охрана и защита леса.	9ч.	7ч.	2 ч.	
	Итого:	153ч.	101.5 ч.	38ч.	13.5ч.

Содержание программы обучения

Блок I. Человек и природа. (18ч)

Занятие 1. Правила техники безопасности. Лесной кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности. (2ч.).

Занятие 2. Экология леса. (2,5ч.).

Биосфера и ноосфера. Окружающая среда. Определение экологии. Законы Б. Коммонера.
Занятие 3. Экосистемы различного уровня. Понятие об экологических факторах, их роль в жизни человека. Биотические и абиотические факторы. Биологический оптимум. (2ч.)

Занятие 4. Взаимоотношения «человек-природа» в историческом аспекте. (2,5ч).

Занятие 5. Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды. Оценка экологических условий своей местности. История изучения природы Волгоградской местности. Озеленение Волгограда. (2ч.).

Занятие 6. Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды. (2,5ч.).

Занятие 7-8. Географическое положение, рельеф Волгоградской области. (2+2,5ч.).

Блок II. Лес как часть биосферы. (18ч)

Занятие 9. Краткий исторический очерк об экологии. (2ч).

Занятие 10. Экологические факторы и их значение в жизни леса. (2.5ч).

Занятие 11. Лес и климат. Лес и тепло. Лес и свет. Лес и влага. (2ч).

Занятие 12. Лес и атмосферный воздух. Лес и ветер. (2.5ч).

Занятие 13. Практическая работа «Листовка в защиту леса». (2ч).

Занятие 14-15. Практическая работа «Анализ повреждений растений разными группами насекомых (минёрами, галлообразователями, грызунами, сосущими, трубковёртами и др.)». (2.5ч + 2ч).

Занятие 16. Экологическая игра «Знатоки родного края». (2,5ч).

Блок III. Антропогенная среда и здоровье. Глобальные проблемы человечества.

Школьные лесничества. (36ч.)

Занятие 17. Глобальные проблемы человечества. (2ч).

Занятие 18. Истощение природных ресурсов. (2.5ч).

Занятие 19. Создание школьных лесничеств как одна из форм укрепления лесного массива. (2ч).

Занятие 20. Цели и задачи школьного лесничества. Определение основ охраны природы и природопользования как единственно возможной формы «сотрудничества» человека и природы. (2,5ч).

Занятие 21. Знакомство с Лесным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об охране окружающей среды». Правила поведения и режим работы. (2ч).

Занятие 22-23. Конференция на тему «Глобальные проблемы лесного хозяйства в современности. Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека. (2.5ч + 2ч).

Занятие 24. Химическое загрязнение окружающей среды. Лесничества г. Волгограда. (2.5ч.)

Занятие 25-26. Экскурсия «Достопримечательности экологической тропы на территории Чапурниковской балки» (2ч + 2.5ч).

Занятие 27-28. Практическое занятие. Определение растений по карточкам. (2 ч. + 2.5ч).

Занятие 29-30. Практическое занятие. Определение пород деревьев, возраста деревьев, диаметра и высоты. Определение растений по карточкам. (2 ч. + 2.5ч).

Занятие 31-32. Морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей и птиц. (2 ч. + 2.5ч).

Блок IV. Экологическая безопасность. Деятельность школьных лесничеств. (72ч).

Занятие 33. Охраняемые природные территории Волгоградской области. (2ч).

Занятие 34. Влияние на состояние окружающей среды и здоровье людей. (2.5ч).

Занятие 35-36. Экскурсия. Растения и здоровье человека. Роль леса. Влияние различных видов растений на состав воздуха, микроклимат и здоровье человека. Рекреационные ресурсы. (2ч. + 2.5ч).

Занятие 37. Лес – элемент географического ландшафта. (2ч).

Занятие 38. Лесной фонд Российской Федерации. (2.5ч).

Занятие 39-40. Строение леса и его элементы. (2ч. + 2.5ч).

Занятие 41. Распространение и разнообразие лесов в Волгоградской области. (2ч).

Занятие 42. Характеристика хвойных пород Волгоградской области. (2.5ч).

Занятие 43-44. Практическое занятие. Определение родовой и видовой принадлежности основных хвойных пород по хвое и шишкам. (2ч.+2.5ч.).

Занятие 45-46 Характеристика лиственных пород Волгоградской области. (2ч.+2.5ч.).

Занятие 47-48. Практическое занятие. Растительные лекарственные ресурсы. Правила сбора лекарственных растений. (2ч.+2.5ч.).

Занятие 49-50. Правила сбора лекарственных растений. (2ч.+2.5ч.).

Занятие 51-52. Практическая работа. Животный мир леса. Общая характеристика (богатство и разнообразие фаун Волгоградской области). (2ч.+2.5ч.).

Занятие 53. Условия обитания животных в лесу. Распространение животных. (2ч).

Занятие 54. Лесные животные: впадающие в зимнюю спячку, хищные и травоядные, грызуны, млекопитающие и земноводные. (2.5ч).

Занятие 55. Птицы нашего леса: зимующие и перелётные. (2ч).

Занятие 56. Голоса птиц. (2.5ч).

Занятие 57. Охрана животных Животные Волгоградской области, занесённые в Красную книгу. (2ч).

Занятие 58-59 Практическое занятие. Экологическая игра «Лес – светофор души!» (2.5ч + 2ч).

Занятие 60-61. Конференция. «Лесничества Волгоградской области (география, проблемы и достопримечательности)» (2.5ч + 2ч).

Занятие 62-63. Экскурсия «Войди в природу другом». (2,5+2ч).

Занятие 64. Практическое занятие. Исследовательский проект «История создания Волгоградского дендрария». (2,5).

Блок V. Охрана и защита леса. (9ч).

Занятие 65. Природоохранный комплекс. (2ч).

Занятие 66. Озеленение территории и борьба с лесными пожарами» (2.5 ч).

Занятие 67. Практическая работа. Конкурс агитбригад «Защитники леса» (2ч.).

Занятие 68. Итоговое занятие. Подведение итогов. (2.5ч).

Календарно-тематическое планирование.

№	Наименование темы	Кол-во часов всего	Кол-во часов		
			Теория	Практика	Экскурсии
I	Блок I. Человек и природа.	18			
1	Инструктаж по Т.Б. Лесной кодекс Российской Федерации, Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Правила техники безопасности.	2ч.	2ч.		
2	Экология леса.	2.5ч.	2.5ч.		
3	Экосистемы различного уровня. Понятие об экологических факторах, их роль в жизни человека. Биотические и абиотические факторы. Биологический оптимум.	2ч.	2ч.		
4	Взаимоотношения «человек-природа» в историческом аспекте.	2.5ч.	2.5ч.		
5	Предмет, методы исследования науки по изучению окружающей природной среды. Оценка экологических условий своей местности. История изучения природы Волгоградской местности. Озеленение Волгограда.	2ч.	2ч.		
6	Нормативно-правовое обеспечение деятельности в области природно-ресурсного комплекса и охраны окружающей среды.	2.5ч.	2.5ч.		

7-8	Географическое положение, рельеф Волгоградской области.	2+2.5ч.	2+2.5ч.		
	Блок II. Лес как часть биосферы.	18ч.			
9	Краткий исторический очерк об экологии.	2ч.	2ч.		
10	Экологические факторы и их значение в жизни леса.	2.5ч.	2.5ч.		
11	Лес и климат. Лес и тепло. Лес и свет. Лес и влага.	2ч.	2ч.		
12	Лес и атмосферный воздух. Лес и ветер.	2.5ч.	2.5ч.		
13	Практическая работа «Листовка в защиту леса».	2ч.		2ч.	
14-15	Практическая работа «Анализ повреждений растений разными группами насекомых (минёрами, галлообразователями, грызунами, сосущими, трубковёртами и др.)».	2.5ч + 2ч		2.5ч + 2ч	
16	Экологическая игра «Знатоки родного края».	2.5ч.	2.5ч.		
17	Глобальные проблемы человечества.	2ч.	2ч.		
18	Истощение природных ресурсов.	2.5ч.	2.5ч.		
19	Создание школьных лесничеств как одна из форм укрепления лесного массива.	2ч.	2ч.		
20	Цели и задачи школьного лесничества. Определение основ охраны природы и природопользования как единственно возможной формы «сотрудничества» человека и природы.	2.5ч.	2.5ч.		
21	Знакомство с Лесным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом «Об охране окружающей среды». Правила поведения и режим работы.	2ч.	2ч.		
22+23	Конференция на тему «Глобальные проблемы лесного хозяйства в современности. Химические вещества в окружающей среде и здоровье человека.	2.5ч. +2ч.	2.5ч. +2ч.		
24	Химическое загрязнение окружающей среды. Лесничества г. Волгограда.	2.5ч.	2.5ч.		
25-26	Экскурсия «Достопримечательности экологической тропы на территории Чапурниковской балки».	2.5ч. +2ч.			2.5ч. +2ч.
27-	Практическое занятие.	2.5ч. +2ч.		2.5ч. +2ч.	

28	Определение растений по карточкам.				
29-30	Практическое занятие. Определение пород деревьев, возраста деревьев, диаметра и высоты. Определение растений по карточкам.	2ч. + 2.5ч.	.	2ч. + 2.5ч.	
31-32	Морфологические, экологические и поведенческие особенности лесных зверей и птиц.	2ч. + 2.5ч.	2ч. + 2.5ч.		
	Блок IV. Экологическая безопасность Деятельность школьных лесничеств.	72ч.			
33	Охраняемые природные территории Волгоградской области.	2ч.	2ч.		
34	Влияние на состояние окружающей среды и здоровье людей.	2.5ч.	2.5ч.		
35-36	Экскурсия. Растения и здоровье человека. Роль леса. Влияние различных видов растений на состав воздуха, микроклимат и здоровье человека. Рекреационные ресурсы.	2ч. + 2.5ч.			2ч. + 2.5ч.
37	Лес – элемент географического ландшафта.	2ч.	2ч.		
38	Лесной фонд Российской Федерации.	2.5ч.	2.5ч.		
39-40	Строение леса и его элементы.	2ч. + 2.5ч.	2ч. + 2.5ч.		
41	Распространение и разнообразие лесов в Волгоградской области.	2ч.	2ч.		
42	Характеристика хвойных пород Волгоградской области.	2.5ч.	2.5ч.		
43-44	Практическое занятие. Определение родовой и видовой принадлежности основных хвойных пород по хвое и шишкам.	2ч. + 2.5ч.		2ч. + 2.5ч	
45-46	Характеристика лиственных пород Волгоградской области.	2ч. + 2.5ч.	2ч. + 2.5ч.		
47-48	Практическое занятие. Растительные лекарственные ресурсы. Правила сбора лекарственных растений.	2ч. + 2.5ч.		2ч. + 2.5ч.	
49-50	Правила сбора лекарственных растений.	2ч. + 2.5ч.	2ч. + 2.5ч.		
51-52	Практическая работа. Животный мир леса. Общая характеристика (богатство и разнообразие фаун Волгоградской области).	2ч. + 2.5ч.		2ч. + 2.5ч.	
53	Условия обитания животных в лесу. Распространение животных.	2ч.	2ч.		
54	Лесные животные: впадающие в зимнюю спячку, хищные и	2.5ч.	2.5ч.		

	травоядные, грызуны, млекопитающие и земноводные.				
55	Птицы нашего леса: зимующие и перелётные.	2ч.	2ч.		
56	Голоса птиц.	2.5ч.	2.5ч.		
57	Охрана животных Животные Волгоградской области, занесённые в Красную книгу.	2ч.	2ч.		
58-59	Практическое занятие. Экологическая игра «Лес – светофор души!».	2ч. +2.5ч.		2ч. +2.5ч	
60-61	Конференция. «Лесничества Волгоградской области (география, проблемы и достопримечательности)».	2ч. +2.5ч.	2ч. +2.5ч		
62-63	Экскурсия «Войди в природу другом».	2ч. +2.5ч.			2ч. +2.5ч
64	Практическое занятие. Исследовательский проект «История создания Волгоградского дендрария».	2.5ч.		2.5ч	
	Блок V. Охрана и защита леса.	9ч			
65	Природоохранный комплекс.	2ч.	2ч.		
66	Озеленение территории и борьба с лесными пожарами.	2.5ч	2.5ч		
67	Практическая работа. Конкурс агитбригад «Защитники леса».	2ч.		2ч.	
68	Итоговое занятие. Подведение итогов.	2.5ч.	2.5ч.		

Список используемой литературы

1. Боголюбов А.С. Методы геоботанических исследований. М.: 1996.-145с.
2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 28.07.2012)
- 3.Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С., Воронцова Н.А. Практикум по лесозащите. – М.: Академия, 2010.- 189с.

Интернет-ресурсы:

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