

Департамент образования Белгородской области
Государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Белгородский областной Центр детского и юношеского туризма и экскурсий»

Принята на заседании
педагогического совета
от 31 августа 2021 г.
Протокол № 01



Утверждаю:
Директор ГАУДО «Белгородский
областной Центр детского и
юношеского туризма и экскурсий»
В.А. Ченцов
«31» августа 2021 г. № 220

**Рабочая программа
объединения туристско-краеведческой направленности
«Юные экологи»**

на 2021-2022 учебный год

Составитель:
Шаталова Елена Владимировна,
педагог дополнительного образования

г. Белгород, 2021.

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Юные экологи» (автор Шаталова Е.В.) туристско-краеведческой направленности, уровень – базовый, тип программы – авторская.

Цель программы – формирование системы ценностных отношений к природе и окружающему миру на основе изучения ими природных объектов и культуры родного края.

Задачи программы:

1. Развивать экологическое мышление у детей.
2. Обеспечивать выработку у обучающихся приемов и навыков самостоятельной и познавательной деятельности.
3. Прививать интерес к проблемам окружающей среды.
4. Воспитывать чувства уважения, любви и гордости за природу своего города и страны.
5. Вовлекать обучающихся в практическую деятельность по охране окружающей среды.
6. Формировать туристские навыки и умения бережного отношения к окружающей среде.
7. Прививать интерес к активному отдыху и путешествиям.

Изменения в содержание программы не были внесены.

Год обучения по программе: 3

Возраст обучающихся: 13-15 лет.

Состав группы: разновозрастной, разнополый.

Объем учебной нагрузки: 216 часов.

Режим занятий: 6 часов в неделю (2 раза по 3 часа).

Ожидаемые результаты обучения

Обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности при проведении экскурсий, походов и при преодолении туристских маршрутов;
- о особо охраняемых природных территориях Белгородской области;
- современные проблемы охраны природы (принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о рациональном использовании и охране животных;
- требования к выполнению исследовательских работ, методику их выполнения;
- правила поведения в природе.

Обучающиеся должны уметь:

- решать простейшие экологические и туристские задачи;
- строить графики простейших экологических зависимостей;

- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
- охранять полезных и исчезающих животных и растений;
- оформлять исследовательские работы и защищать их на конференциях;
- применять полученные знания на практике.

Учебный план

№	Название раздела, темы	Кол-во часов			Форма аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
1	Введение	4	2	2	тест, собеседование
2	Основы экологии	40	20	20	тест, собеседование, контрольные задания, практическая работа
3	Введение в природопользование	44	28	16	тест, собеседование, контрольные задания, практическая работа
4	Прикладная экология Белгородской области	118	64	54	тест, собеседование, контрольные задания, практическая работа, защита проектов
5	Методы управления природоохранной деятельностью в области	10	2	8	тест, собеседование, контрольные задания
	ИТОГО	216	116	100	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение

Теория: Понятие «Экология». Значение изучения экологии родного края. Международное внимание к глобальным экологическим проблемам.

Практика:

Анализ публикаций экологической тематики в местной прессе.

Раздел 2. Основы экологии

Теория: Взаимоотношение человека и природы в современном мире. Современное содержание экологии, взаимосвязь ее отраслей. Основные этапы развития экологии. Экологизация всей современной науки. Методы исследования в современной экологии.

Понятие «биосфера»: ее границы и части. Правило взаимоприспособленности. Типы питания организмов; группы организмов по особенностям питания.

Экологические факторы. Взаимодействие между видами, его типы. Лимитирующие экологические факторы. Законы минимума, независимости факторов и толерантности. Понятие об адаптации. Экологическая система. Структура биоценоза.

Понятие о трофической цепи, трофическом уровне и экологической пирамиде. Специфика агроценозов. Динамика экосистем. Гомеостаз. Сукцессия. Закон оптимальности.

Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере.

Практика:

Краткий обзор развития экологии. Зарождение экологических представлений. Основная роль живого вещества на Земле. Главные проблемы будущего.

Анализ уровня экологической культуры населения своего города. Анализ типов взаимодействия человека с другими организмами. Определение в природе представителей продуцентов, консументов, редуцентов. Решение задач по определению потерь энергии на разных уровнях трофической цепи. Знакомство с сорными растениями и особенностями их распространения в природе. Составление схем «Воздействие живых организмов на земные оболочки», их анализ.

Раздел 3. Введение в природопользование

Теория: Понятие «природопользование», его виды. Формы отношения людей к природе. Формы отношения людей к природе. Историко-экономические системы. Естественно-природное регулирование в

доиндустриальную эпоху. Крупные экологические достижения древнейших людей. Экологические кризисы, способствующие зарождению сельского хозяйства.

Индустриальная эпоха, ее экологические последствия. Природные ресурсы, их классификация. Ресурсообеспеченность. Проблемы, связанные с использованием природных ресурсов.

Загрязнение среды и его виды. Окружающая среда и здоровье человека. Урбанизация как глобальный процесс современности.

Экономика природопользования. Развитие законодательства об охране окружающей среды.

Практика:

Аспекты рационализации природопользования: научно-технический, экономический, заповедный, эстетический, воспитательный, региональный. Основные виды антропогенных воздействий на природу. Антропогенное воздействие на атмосферу. Антропогенное воздействие на литосферу. Антропогенное воздействие на гидросферу.

Определение центров происхождений культурных растений, выращиваемых на дачном участке. Решение задач по определению ресурсообеспеченности отдельных стран и регионов. Анализ целенаправленных и стихийных антропогенных воздействий на природу, характерных для своей местности. Установление типов антропогенных воздействий на почвы, растения и животных, характерных для своей местности. Анализ типов воздействия местных предприятий на природу. Изучение актуальности проблемы мусора в городе и подходов к ее решению со стороны местных властей и населения.

Проектная деятельность. Влияние тяжелых металлов на состояние окружающей среды.

Раздел 4. Прикладная экология Белгородской области

Теория: Особенности географического и экономико-географического положения Белгородской области. Основные виды антропогенных воздействий на природные комплексы Белгородской области.

Неблагоприятные явления на территории области. Обеспеченность области рекреационными ресурсами. Минерально-сырьевые ресурсы области. Типы минеральных ресурсов по промышленному назначению. Проблемы рационального использования минеральных ресурсов в области и подходы к их решению. Образование новых типов ландшафтов. Влияние на заповедный участок «Ямская степь».

Источники загрязнения атмосферного воздуха на территории области.

Водные ресурсы территории. Местный и транзитный сток. Водоносные горизонты на территории области. Месторождения подземных вод в области.

Особенности почвенного покрова области. Виды черноземов. Земельные и почвенные ресурсы области. Растительный покров области. Лесостепь и степь. Лесной фонд области. Охотничья фауна. Охотничьи заказники на территории Белгородской области. Влияние охотничьего промысла на животный мир.

Загрязнение городской среды отходами производства и потребления. Классификация отходов. Шумовое загрязнение в области. Электромагнитные излучения.

Виды экстремальных воздействий на биосферу. Основные источники радиации в области. Понятие о техногенных экологических катастрофах и их причинах. География радиоактивного загрязнения на территории Белгородской области.

Понятие «ландшафт». Классы антропогенных ландшафтов.

Естественные ландшафты Белгородской области: плакорный, склонный, надпойменно-террасовый, пойменные типы местности. Антропогенные ландшафты Белгородской области. Понятие о ландшафтной экологии и ландшафтной краеустройстве.

Основные ООПТ области, их география.

Основные демографические показатели населения области. Уровень рождаемости, смертности и естественного прироста населения.

Экологические и социальные факторы, влияющие на здоровье населения. Влияние качества атмосферного воздуха на здоровье населения области. Влияние среды обитания на частоту врожденных пороков развития. Детская заболеваемость в области.

Практика:

Экологическая роль Белгородской области. Природные особенности, влияющие на экологическое состояние ее территории. Рельеф Белгородской области, его благоприятность для жизни населения. Климат Белгородской области, его основные черты. Богатство Белгородской области минеральными, почвенными и агроклиматическими ресурсами. Геологическое строение территории области, его влияние на распределение полезных ископаемых. Влияние горнодобывающего комплекса на окружающую природную среду.

Зоны хронического загрязнения воздушного бассейна. Основные мероприятия по охране воздуха от загрязнения.

Химический состав природных вод области. Основные загрязнители речных вод в области, классы вод по уровню загрязнения. Реки области. Густота речной сети. Озера области. Типы болот.

Экологическая роль почвенного покрова.

Особые виды антропогенных воздействий на биосферу. Радон как естественный источник радиации. Коллективная доза облучения, ее количественный состав. Мероприятия по защите человека от радиации.

Экологический каркас территории. Оценка лесных массивов области с позиций осуществления ими экологических функций.

География основных заболеваний на территории области. Районы области, рискованные по комплексному эколого-гигиеническому благополучию. Проблема питания и ее влияние на уровень заболеваемости. Дефицит йода на территории области. Экологические ситуации на территории области, их типы и география. Экологические ситуации на территории области, их типы и география.

Анализ влияния Белгородской области на экологическое состояние природных комплексов Украины и соседних областей РФ. Обоснование размещения горнодобывающих предприятий области на основе особенностей тектонического и геологического строения. Определение транспортной нагрузки в окрестностях школы. Варианты решения проблемы использования Белгородского водохранилища, их обоснование. Составление схемы: «Чернозем – зеркало ландшафта Белгородчины». Сравнение видового состава растительности лесного и степного участков вблизи города. Знакомство с организацией свалок на территории города, описание несанкционированных свалок. Оценка района своего места проживания по уровню шума. Анализ последствий аварии на ЧАЭС для района своего проживания. Описание естественных и антропогенных ландшафтов на территории района. Описание массивов леса и балок в окрестностях школы, анализ их экологической роли.

Раздел 5. Методы управления природоохранной деятельностью в области

Теория: Структура управления природоохранной деятельностью в России.

Практика:

Мониторинг окружающей природной среды, его составные части, и уровни и виды.

Проведение простейших мониторинговых исследования, анализ их результатов. Знакомство с нормативно-правовыми актами административных органов Белгородской области по природопользованию и природоохранной деятельности. Экологические проблемы Белгородской области.

Оценочные материалы

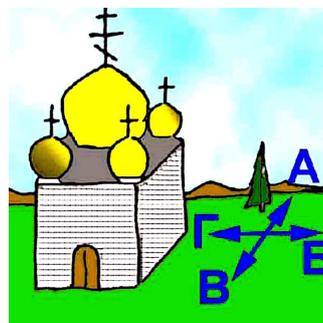
Контрольные вопросы входного контроля

1. Нарисуйте условные знаки спортивных карт:

родник	
тропинка	
бугор	
яма	
железная дорога	

2. Где восток?

Восток в направлении стрелки ...



3. Что такое туризм?

- а) отдых на берегу моря; б) путешествие по стране с рюкзаком;
в) поход в кино.

4. Какой из перечисленных видов не относится к туризму?

- а) пешеходный; б) лыжный; в) водный;
г) велосипедный; д) авиационный.

5. К правилам сбора лекарственных растений относятся...

- а) вырывать их с корнем;
б) оставлять наиболее крупные растения на семена;
в) обламывать ветви черемухи, рябины, шиповника, калины.

6. Как Вы поступите, если найдете в лесу птичье гнездо?

- а) посчитаете, сколько птенцов в гнезде;
б) отойдете подальше от гнезда и не будете вмешиваться в жизнь птиц;
в) возьмете птенцов на руки и погладите.

7. Самое распространенное дерево в Белгородской области – это...



а)



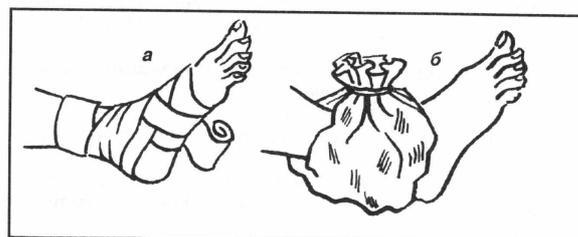
б)



в)

8. Какое действие изображено на рисунке?

- а) первая помощь при ушибах;
- б) первая помощь при отравлениях;
- в) первая помощь при переломе конечностей.



9. По характеру воздействия человека природные ресурсы делятся на неисчерпаемые и _____.

10. Назовите экскурсионные объекты г. Белгорода:



а) _____



б) _____

Критерии оценки:

высокий уровень – 7-10 баллов;

средний уровень – 5-6 баллов;

низкий уровень – ниже 5 баллов.

Контрольные вопросы промежуточного контроля

1. Какие действия туриста относятся к правилам личной гигиены?

- а) больше употреблять в пищу неизвестные грибы и ягоды;
- б) употреблять в пищу некипяченую воду;
- в) как можно чаще стирать, вытряхивать, проветривать и просушивать нижнюю и верхнюю одежду.

2. Какое снаряжение относится к личному снаряжению?



а)



б)



в)

3. В обязанности завхоза туристской группы входит:

- а) отвечать за питание;
- б) отвечать за дневник похода;
- в) отвечать за снаряжение.

4. В каком году образована Белгородская область?

- а) 1959 г.; б) 1965 г.; в) 1954 г.

5. Верно ли, что пустые консервные банки надо обжечь в костре и закопать?

- а) да; б) нет.

6. Какое растение занесено в Красную книгу Белгородской области?



а)



б)



в)

7. Какое звание присвоено г. Белгороду в 2007 году?

- а) город-герой;
- б) город воинской славы;
- в) город первого салюта.

8. Установите соответствие и соедините стрелками заповедный участок и природный объект

- | | |
|-------------------|--|
| 1) Лес на Ворскле | а) реликтовые меловые сосны |
| 2) Острасьевы яры | б) луговые целинные степи |
| 3) Ямская степь | в) участки 250-300-летнего дуба |
| 4) Лысые горы | г) фрагменты степей и широколиственный лес |
| 5) Стенки Изгорья | д) байрачные леса |

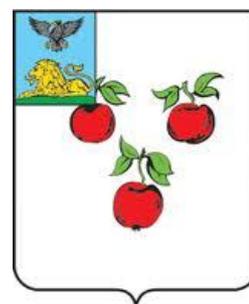
9. На каком рисунке изображен герб Алексеевского района Белгородской области?



а)



б)



в)

7. Большие области в атмосфере Земли, где концентрации озона очень малы называются _____

Критерии оценки:

высокий уровень – 7-10 баллов;

средний уровень – 5-6 баллов;

низкий уровень – ниже 5 баллов.

Контрольные вопросы итогового контроля

1. Природопользование – это _____

2. Основные требования к личному снаряжению пешеходного туристского похода?

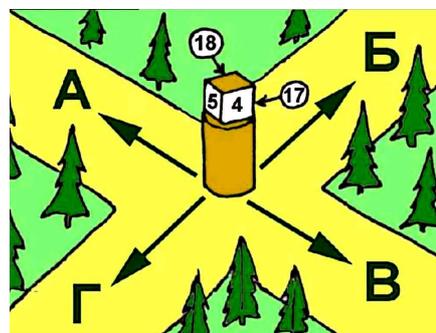
- а) малый вес, прочность, удобство; б) большой вес, объемность;
в) малый вес, объемность.

3. Какой участок заповедника является единственным в мире сохранившимся участком южного варианта луговых степей на мощных черноземах в сочетании с дубравами?

- а) Ямская степь б) Лес на Ворскле в) Стенки Изгорья

4. На рисунке показано пересечение просек и кварталный столб. Где запад?

Запад в направлении стрелки...



5. Повышение температуры атмосферы из-за увеличения в ней содержания углекислого газа и некоторых других газов получило название _____

6. Антропогенное прогибание и приседание земной коры связано в первую очередь: _____

7. Ресурсы, которые не восстанавливаются или восстанавливаются сравнительно медленно, чем происходит их использование человеком, есть _____

8. На каком рисунке изображён храм Святых Апостолов Петра и Павла?

а)

б)

в)



9.Выполнение какого действия показано на рисунке?

- а) закрытый массаж сердца;
- б) наложении шины;
- в) наложение жгута.



10.Перечислите районы Белгородской области, начинающиеся с буквы «К».

К
К
К
К

Критерии оценки:

высокий уровень – 7-10 баллов;

средний уровень – 5-6 баллов;

низкий уровень – ниже 5 баллов.

Практические задания

Критерии оценки практических умений и навыков

Задания		ОЦЕНКА				
		5	4	3	2	1
1	Умение вести наблюдения, вести дневники наблюдений	Умеет в совершенстве	Умеет	Скорее умеет, чем не умеет	Скорее не умеет, чем умеет	Не умеет
2	Работа с краеведческой литературой, поиск информации	Умеет в совершенстве	Умеет	Скорее умеет, чем не умеет	Скорее не умеет, чем умеет	Не умеет
3	Творческие навыки (выполнение практических заданий с элементами творчества)	Умеет в совершенстве	Умеет	Скорее умеет, чем не умеет	Скорее не умеет, чем умеет	Не умеет
4	Умение правильно и грамотно оформлять результаты своей деятельности: написать сообщение, реферат, оформить исследовательскую работу, проект	Умеет в совершенстве	Умеет	Скорее умеет, чем не умеет	Скорее не умеет, чем умеет	Не умеет
5	Умение выступать перед аудиторией с результатами своей работы	Умеет в совершенстве	Умеет	Скорее умеет, чем не умеет	Скорее не умеет, чем умеет	Не умеет

Критерии оценки практических умений

25-19 баллов - высокий уровень

18-11 баллов - средний уровень

10-5 баллов - низкий уровень

Методическое обеспечение

За основу работы обучающихся объединения «Юные экологи» взяты следующие формы организации учебного процесса: теоретические занятия проводятся в форме лекций, бесед, сообщений обучающихся; практические занятия проводятся в виде исследовательской деятельности, индивидуальной или групповой проектной деятельности, экскурсионной деятельности. Выбор данных форм учебных занятий обусловлен целями и задачами программы: изучение основ экологии, введение в природопользование, экологическое состояние Белгородской области. Практическая деятельность состоит в формировании умений и навыков исследовательской работы, создания и защиты проекта.

В программе используются следующие формы работы:

- теоретическое осмысление элементарных практических основ экологии;
- групповые практические занятия;
- индивидуальные занятия (подготовка докладов, индивидуальных проектов, исследовательской деятельности);
- мероприятия по экологии;
- участие в природоохранных акциях.
- совершение туристских походов.

Также на занятиях применяются формы работы: лекция, беседа, игра, презентация и т.д. Практическая работа прививает и закрепляет навыки, заложенные теоретическими занятиями. Такие виды работ, как разгадывание кроссвордов, участие в викторинах и др. подготавливает обучающегося к самостоятельной деятельности.

Программа концентрирует усилия учебно-воспитательного процесса в трех основных направлениях:

- формирование всесторонне образованной и развитой личности;
- экологическое образование и воспитание средствами туризма и краеведения;
- развитие самостоятельности, самодеятельности в объединении средствами инициативности, творческого потенциала, ответственности, целеустремленности и самовыражения личности.

В процессе обучения обучающиеся изучают биологию животных и растений ближайшего природного окружения, приобретают знания по основам экологии, ведут фенологические наблюдения, принимают участие в природоохранных акциях. Учебный год также заканчивается конференцией, на которой обучающиеся выступают с рефератами, защитой проектов.

В процессе обучения приобретение теоретических знаний и практических навыков осуществляется последовательно по принципу «от простого к сложному» и по принципу расширения кругозора.

В целях создания условий для достижения качества обучения рекомендуется использовать современные педагогические технологии

(здоровьесберегающие, игровые, репродуктивные, творческие, информационные, коммуникативные, диалогические и др.) и воспитательные технологии (технология «Тренинг общения», шоу-технологии, технология «Создание ситуации успеха», диалог «педагог-воспитанник», технология «Образовательное путешествие», ИКТ-технологии и др.).

При проведении занятий используются следующие методы:

- *объяснительно-иллюстративный* используется на теоретических занятиях, предполагает применение компьютерных презентаций, видеоматериалов, иллюстраций;

- *репродуктивный* – помогает качественно подготовить обзорную экскурсию, формирует речевую грамотность и свободу общения;

- *проблемно-поисковый* – составление планов, конспектов для научно-исследовательской работы. Предполагает обработку и закрепление навыков проведения экскурсий самостоятельно; углубленное изучение темы в рамках нового экскурсионного маршрута. Предполагает поиск материалов для подготовки экскурсии.

- *исследовательский* – сбор информации и документальных материалов для написания исследовательских работ.

На занятиях используются такие словесные, традиционные методы, как рассказ, лекция, беседа. На их основе главным образом и создаются теоретические занятия.

Используются также традиционные наглядные методы, с широким использованием дидактического материала, методических наработок (слайд - и видео фильмы, карты, схемы, музейные предметы, учебные пособия). Данный метод развивает наблюдательность, повышает внимание к изучаемому материалу.

При освещении различных тем программы используются информативный, объяснительно-иллюстративный, эвристический (частично-поисковый), проблемный, опытно-исследовательский методы. Они применяются в различных комбинациях в зависимости от построения занятия и сложности рассматриваемой темы.

На занятиях используется метод создания проблемных ситуаций. В программе используются, как традиционные, так и нетрадиционные методы обучения и воспитания: создание игровых ситуаций; социальных ролей. Главнейшей задачей курса является развитие творческой активности детей. Ведется групповая работа, широко используется вопросно-ответный метод.

В работе используются методы развивающего обучения, где основой служит его содержание, повышение теоретического уровня учебного материала и отдельные элементы системы развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности. Развивающее обучение пробуждает у детей интерес к различным областям знания, дает возможность овладеть сразу несколькими специальностями в многоликом мире будущего, вызывает желание учиться всю жизнь.

Все вышеперечисленное является важной составной частью программы, так как степень активности ребенка определяет в конечном итоге ее результативность. Знания рассматриваются здесь не как самоцель, а как средство самопознания и созидательной деятельности обучающихся.

Практическая результативность программы основывается на конкретных достижениях детей в повышении уровня знаний по заявленным темам и уровня культуры, воспитании патриотизма и любви к родному краю. Программа способствует повышению степени обучаемости детей в общеобразовательной школе, формированию ориентации на выбор в будущем ими в числе других – профессий гуманитарной направленности, профессий связанных с географией, естествознанием, краеведением, историей.

Дидактический материал

- карточки-задания
- проверочные тесты для закрепления материала
- кроссворды
- игры
- викторины

Информационное обеспечение

Литература для педагога

1. Багаутдинова, Ф. Г. Туристско-краеведческая деятельность в начальной школе / Ф. Г. Багаутдинова. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002. – 160 с.
2. Белгородоведение / под ред. В.А. Шаповалова. – Белгород: БелГУ, 2002. – 410 с.
3. Белгородоведение 5-6 классы. – Белгород: Константа, 2016. – 250 с.
4. Белгородоведение 7-8 классы. – Белгород: Константа, 2016. – 328 с.
5. Белгородоведение 7-8 классы. – Белгород: Константа, 2016. – 328 с.
6. Голуб, Б.А. Основы общей дидактики. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 96 с.
7. Горский, В. А. Учебно-исследовательская деятельность школьников / В. А. Горских, Г. А. Русских, Д. В. Смирнов. – Москва: Учреждение РАО «Институт содержания и методов обучения», 2010. – 151 с.
8. Константинов, Ю.С. Детско-юношеский туризм / Ю.С. Константинов. – М.: ФЦДЮТиК, 2006. – 600 с.
9. Константинов, Ю. С. Туристско-краеведческая деятельность учащихся в системе дополнительного образования детей / Ю. С. Константинов. – М.: ЦДЮТИК, 2001. – 180 с.
10. Константинов, Ю. С. Туристско-краеведческая деятельность в школе: учебно-методическое пособие / Ю. С. Константинов, С. С. Митрахович. – М.: ИСВ РАО, 2011. – 352 с.

11. Константинов, Ю. С. Словарь юного туриста-краеведа: учеб.-метод. пособие / Ю. С. Константинов, А. И. Персин, В. М. Куликов, Л. М. Ротштейн. – М.: АНО «ЦНПРО», 2014. – 208 с.
12. Константинов, Ю.С., Куликов, В.М. Педагогика школьного туризма. – М.: ЦДЮТиК МО РФ, 2002. – 152 с.
13. Лебедева, М.Г. Экологическая климатология и климатические ресурсы / М.Г. Лебедева, О.В. Крымская. – Белгород: БелГУ, 2007. – 257 с.
14. Озеров, А. Г. История и методика краеведения / А.Г. Озеров. – М.: Юный краевед, 2015. – 167 с.
15. Озеров, А. Г. Этнография и краеведение – организация и проведение практических исследований / А. Г. Озеров. – Москва: Юный краевед, 2014. – 159 с.
16. Остапец, А. А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся / А. А. Остапец. – М.: ЦДЮТК МО РФ, 2001. – 96 с.
17. Персин, А. И. Краеведение и школьные музеи / А. И. Персин. – М.: ФЦДЮТиК, 2006. – 112 с.
18. Петина, А.Н. Анализ и оценка поверхностных вод. – Белгород: БелГУ, 2006. – 252 с.
19. Сейненский, А. Е. Школьное историческое краеведение: пособие для педагогов / А. Е. Сейненский. – Москва: Педагогическое общество России, 2014. – 191 с.
20. Слостенин, В.А. и др. Педагогика. – М.: Издательский центр Академия, 2003. – 576 с.
21. Энциклопедия туриста. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 607 с.

Литература для обучающихся

1. Белгородский кремль. – Харьков: Коллегиум, 2008. – 56 с.
2. Владимир Григорьевич Шухов: универсальный гений (1853-1939). – Белгород: БИЦ БГУНБ, 2013. – 48 с.
3. История Белгородчины: Учебное пособие / Сост. Дворецкий Е.В., Бакулина О.В., Пенская Т.М. – Белгород: Изд-во БелГУ, 2008. – 96 с.
4. Константинов, Ю. С. Словарь юного туриста-краеведа: учеб.-метод. пособие / Ю. С. Константинов, А. И. Персин, В. М. Куликов, Л. М. Ротштейн. – М.: АНО «ЦНПРО», 2014. – 208 с.
5. Куликов, В.М. Знатоки идут по фотоследу /настольная топографическая игра/
6. Словарь юного туриста. – М.: ФЦДЮТиК, 2004. – 76 с.
7. Туманов, В.Е. Школьный музей. – М.: ЦДЮТиК, 2003. – 154 с.

Интернет-ресурсы

1. Академическая библиотека (сайт Академии детско-юношеского туризма и краеведения) [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://madut.narod.ru/lit.html>

2. Нормативные документы по туристско-краеведческой деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://детскийотдых.рф/page/1573214223828-dokumenty>
3. Сайт ГАУДО «Белгородский областной Центр детского и юношеского туризма и экскурсий». – Режим доступа <http://www.belcdtur.ru>
4. Электронная библиотека на сайте ГАУДО «Белгородский областной Центр детского и юношеского туризма и экскурсий». – Режим доступа <http://www.belcdtur.ru>
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

Видеоматериалы,

используемые при реализации программы

- Добро пожаловать в ориентирование (Л.С. Лосев, г. Москва);
- Учебный фильм «Туристское снаряжение» (В.А. Иванов, г. Белгород);
- Видеоролики «Соревнования по спортивному ориентированию «Российский азимут» (сборники);
- Видеоролики о соревнованиях по туризму (сборники);
- Видеоролик «Ориентирование – спорт для всех»;
- Видеоролики о соревнованиях по спортивному ориентированию (сборники).
- Видеоурок «Освоение первых городов-крепостей»;
- Видеоурок «Жизнь белгородского края в 17-18 веках»;
- Видеоурок «Святитель Иосаф Белгородский»;
- Видеоурок «Наши замечательные земляки»;
- Видеоролик «Герб Белгорода».

Материально-техническое обеспечение

Перечень снаряжения и оборудования:

- компьютер
- проектор
- рюкзак
- коврик туристский
- спальник
- палатка туристская
- тент
- костровое оборудование
- котелок
- компас

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		предполагаемое	фактическое						
1	сентябрь	03		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	1. Введение. Понятие «Экология». Значение изучения экологии родного края. Международное внимание к глобальным экологическим проблемам	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
2	сентябрь	04		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	1.Введение. Анализ публикаций экологической тематики в местной прессе.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
3	сентябрь	06		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	2.Основы экологии. Взаимоотношение человека и природы в современном мире. Современное содержание экологии, взаимосвязь ее отраслей.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
4	сентябрь	10		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Анализ уровня экологической культуры населения своего города.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
5	сентябрь	11		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Краткий обзор развития экологии. Зарождение экологических представлений.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
6	сентябрь	13		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Понятие «биосфера»: ее границы и части. Правило взаимоприспособленности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
7	сентябрь	17		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Основные этапы развития экологии. Экологизация всей современной науки. Методы исследования в современной экологии	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
8	сентябрь	18		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Понятие «биосфера»: ее границы и части. Правило взаимоприспособленности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
9	сентябрь	20		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Анализ типов взаимодействия человека с другими организмами	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
10	сентябрь	24		16.20-18.00	ознакомление с новым	2	2. Основы экологии. Типы питания организмов; группы организмов по	МБОУ СОШ № 28	наблюдение, опрос

				материалом		особенностям питания.	г.Белгород	
11	сентябрь	25	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Определение в природе представителей продуцентов, консументов, редуцентов.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
12	сентябрь	27	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Экологические факторы. Взаимодействие между видами, его типы.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
					24			
13	октябрь	01	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Лимитирующие экологические факторы. Законы минимума, независимости факторов и толерантности. Понятие об адаптации.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, наблюдение
14	октябрь	02	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Экологическая система. Структура биоценоза.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, контрольные задания
15	октябрь	04	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Решение задач по определению потерь энергии на разных уровнях трофической цепи.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
16	октябрь	08	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Понятие о трофической цепи, трофическом уровне и экологической пирамиде. Специфика агроценозов	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
17	октябрь	09	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Знакомство с сорными растениями и особенностями их распространения в природе.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
18	октябрь	11	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Динамика экосистем. Гомеостаз. Сукцессия. Закон оптимальности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
19	октябрь	15	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Составление схем «Воздействие живых организмов на земные оболочки», их анализ.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
20	октябрь	16	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	2. Основы экологии. Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
21	октябрь	18	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	2. Основы экологии. Основная роль живого вещества на Земле. Главные проблемы будущего	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
22	октябрь	22	16.20-18.00	применение умений и	2	2. Основы экологии. Главные проблемы будущего	МБОУ СОШ № 28	тестирование, опрос

					навыков			г.Белгород	
23	октябрь	23	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Понятие «природопользование», его виды. Природно-ресурсный потенциал		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
24	октябрь	25	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Определение центров происхождений культурных растений, выращиваемых на участке.		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
25	октябрь	29	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Формы отношения людей к природе. Историко-экономические системы. Естественно-природное регулирование в доиндустриальную эпоху		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
26	октябрь	30	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Крупные экологические достижения древнейших людей. Экологические кризисы, способствующие зарождению сельского хозяйства		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
					28				
27	ноябрь	01	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Решение задач по определению ресурсообеспеченности отдельных стран и регионов.		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
28	ноябрь	05	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Индустриальная эпоха, ее экологические последствия. Природные ресурсы, их классификация.		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
29	ноябрь	06	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Природные ресурсы, их классификация. Ресурсообеспеченность. Проблемы, связанные с использованием природных ресурсов		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
30	ноябрь	08	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Основные виды антропогенных воздействий на природу.		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
31	ноябрь	12	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Анализ целенаправленных и стихийных антропогенных воздействий на природу, характерных для своей местности.		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
32	ноябрь	13	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Загрязнение среды и его виды.		МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
33	ноябрь	15	16.20-18.00	применение умений и	2	3. Введение в природопользование. Проектная деятельность. Влияние тяжелых металлов на		МБОУ СОШ № 28	тестирование, опрос

					навыков		состояние окружающей среды	г.Белгород	
34	ноябрь	19	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Установление типов антропогенных воздействий на почвы, растения и животных, характерных для своей местности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение	
35	ноябрь	20	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Антропогенное воздействие на атмосферу.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	
36	ноябрь	22	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Антропогенное воздействие на литосферу.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	
37	ноябрь	26	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Антропогенное воздействие на гидросферу.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	
38	ноябрь	27	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Анализ типов воздействия местных предприятий на природу.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос	
39	ноябрь	29	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Окружающая среда и здоровье человека.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	
					26				
40	декабрь	03	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Урбанизация как глобальный процесс современности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение	
41	декабрь	04	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Аспекты рационализации природопользования: научно-технический, экономический, заповедный, эстетический, воспитательный, региональный	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение	
42	декабрь	06	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	3. Введение в природопользование. Изучение актуальности проблемы мусора в городе и подходов к ее решению со стороны местных властей и населения.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	
43	декабрь	10	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Экономика природопользования	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	
44	декабрь	11	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	3. Введение в природопользование. Развитие законодательства об охране окружающей среды.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос	

45	де-кабрь	13		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Особенности географического и экономико-географического положения Белгородской области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
46	де-кабрь	17		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Экологическая роль Белгородской области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
47	де-кабрь	18		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Природные особенности, влияющие на экологическое состояние ее территории.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
48	де-кабрь	20		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Основные виды антропогенных воздействий на природные комплексы Белгородской области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос
49	де-кабрь	24		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Рельеф Белгородской области, его благоприятность для жизни населения.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
50	де-кабрь	25		10.00-11.40	закрепление изученного материала	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Климат Белгородской области. Его основные черты.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
51	де-кабрь	27		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Неблагоприятные явления на территории области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
52	де-кабрь	31		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Богатство Белгородской области минеральными, почвенными и агроклиматическими ресурсами. Работа с картами	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
						26			
53	январь	10		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Обеспеченность области рекреационными ресурсами.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
54	январь	14		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Анализ влияния Белгородской области на экологическое состояние природных комплексов Украины и соседних областей РФ.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
55	январь	15		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Минерально-сырьевые ресурсы области. Типы минеральных ресурсов по промышленному назначению.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
56	январь	17		16.20-	применение	2	4. Прикладная экология Белгородской области.	МБОУ СОШ	тестирование,

				18.00	умений и навыков		Геологическое строение территории области, его влияние на распределение полезных ископаемых.	№ 28 г.Белгород	опрос
57	январь	21		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Проблемы рационального использования минеральных ресурсов в области и подходы к их решению	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
58	январь	22		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Влияние горнодобывающего комплекса на окружающую природную среду.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
59	январь	24		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Образование новых типов ландшафтов. Влияние на заповедный участок «Ямская степь».	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
60	январь	28		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Обоснование размещения горнодобывающих предприятий области на основе особенностей тектонического и геологического строения.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
61	январь	29		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Источники загрязнения атмосферного воздуха на территории области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
62	январь	31		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Зоны хронического загрязнения воздушного бассейна. Основные мероприятия по охране воздуха от загрязнения.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
						20			
63	февраль	04		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Определение транспортной нагрузки в окрестностях школы.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
64	февраль	05		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Водные ресурсы территории. Местный и транзитный сток.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
65	февраль	07		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Водоносные горизонты на территории области. Месторождения подземных вод в области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
66	февраль	11		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Химический состав природных вод области. Основные загрязнители речных вод в области, классы вод по уровню загрязнения.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
67	февраль	12		10.00-11.40	применение умений и	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Реки области. Густота речной сети. Озера области.	МБОУ СОШ № 28	наблюдение, опрос

					навыков		Типы болот.	г.Белгород	
68	февраль	14		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Варианты решения проблемы использования Белгородского водохранилища, их обоснование.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
69	февраль	18		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Экологическая роль почвенного покрова.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
70	февраль	19		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Особенности почвенного покрова области. Виды черноземов.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
71	февраль	21		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Земельные и почвенные ресурсы области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
72	февраль	25		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Составление схемы: «Чернозем – зеркало ландшафта Белгородчины».	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
73	февраль	26		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Растительный покров области. Лесостепь и степь.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
74	февраль	28		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Лесной фонд области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
						24			
75	март	04		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Сравнение видового состава растительности лесного и степного участков вблизи города.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
76	март	05		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Особые виды антропогенных воздействий на биосферу.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос
77	март	07		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Охотничья фауна. Охотничьи заказники на территории. Влияние охотничьего промысла на животный мир.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
78	март	11		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Загрязнение городской среды отходами производства и потребления. Классификация отходов.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос
79	март	12		10.00-	применение	2	4. Прикладная экология Белгородской области.	МБОУ СОШ	опрос,

				11.40	умений и навыков		Знакомство с организацией свалок на территории города, описание несанкционированных свалок.	№ 28 г.Белгород	наблюдение
80	март	14		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Шумовые загрязнение в области. Электромагнитные излучения	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
81	март	18		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Оценка района своего проживания по уровню шума	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, наблюдение
82	март	19		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Виды экстремальных воздействий на биосферу. Основные источники радиации в области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
83	март	21		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Радон как естественный источник радиации. Коллективная доза облучения, ее количественный состав	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
84	март	25		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Понятие о техногенных экологических катастрофах и их причинах.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
85	март	26		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Анализ последствий аварии на ЧАЭС для района своего проживания	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
86	март	28		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. География радиоактивного загрязнения на территории Белгородской области	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
						24			
87	апрель	01		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Мероприятия по защите человека от радиации	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
88	апрель	02		10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Понятие «ландшафт». Классы антропогенных ландшафтов.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
89	апрель	04		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Естественные ландшафты Белгородской области: плакорный, склонный, надпойменно-террасовый, пойменный типы местности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
90	апрель	08		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Антропогенные ландшафты Белгородской области. Понятие о ландшафтной экологии и ландшафтной	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение

						краеустройстве.		
91	апрель	09	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Экологический каркас территории.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
92	апрель	11	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Оценка лесных массивов области с позиций осуществления ими экологических функций	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
93	апрель	15	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Описание естественных и антропогенных ландшафтов на территории района.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
94	апрель	16	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Основные ООПТ области, их география	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
95	апрель	18	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Основные демографические показатели населения области. Уровень рождаемости, смертности и естественного прироста населения	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение, опрос
96	апрель	22	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Описание массивов леса и балок в окрестностях школы. Анализ их экологической роли.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
97	апрель	23	10.00-11.40	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Экологические и социальные факторы, влияющие на здоровье населения.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
98	апрель	25	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Влияние качества атмосферного воздуха на здоровье населения области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
99	апрель	29	16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Влияние среды обитания на частоту врожденных пороков развития. Детская заболеваемость в области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос
100	апрель	30	10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. География основных заболеваний на территории области. Районы области, рискованные по комплексному эколого-гигиеническому благополучию.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос
					28			
101	май	02	16.20-18.00	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Проблема питания и ее влияние на уровень заболеваемости. Дефицит йода на территории области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	тестирование, опрос, наблюдение
102	май	06	16.20-	применение	2	4. Прикладная экология Белгородской области.	МБОУ СОШ	наблюдение

				18.00	умений и навыков		Экологические ситуации на территории области, их типы и география.	№ 28 г.Белгород	
103	май	07		10.00-11.40	применение умений и навыков	2	4. Прикладная экология Белгородской области. Экологические ситуации на территории области, их типы и география.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
104	май	13		16.20-18.00	ознакомление с новым материалом	2	5.Методы управления природоохранной деятельностью в области Структура управления природоохранной деятельностью в России	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
105	май	14		10.00-11.40	закрепление изученного материала	2	5.Методы управления природоохранной деятельностью в области Мониторинг окружающей природной среды, его составные части, и уровни и виды.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
106	май	16		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	5.Методы управления природоохранной деятельностью в области Проведение простейших мониторинговых исследования, анализ их результатов.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
107	май	20		16.20-18.00	применение умений и навыков	2	5.Методы управления природоохранной деятельностью в области Знакомство с нормативно-правовыми актами административных органов Белгородской области по природопользованию и природоохранной деятельности.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	опрос, наблюдение
108	май	21		10.00-11.40	закрепление изученного материала	2	5.Методы управления природоохранной деятельностью в области Экологические проблемы Белгородской области.	МБОУ СОШ № 28 г.Белгород	наблюдение
						16			