

**Министерство образования Оренбургской области
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Коровинская СОШ»
Бугурусланского района**

Принята на заседании
педагогического совета
от «28» августа 2021 г.
Протокол № 1

Утверждаю:
Директор МБОУ «Коровинская СОШ»
_____/Солдаткина Н.П. /
Приказ №132 «28» августа 2021г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
туристско- краеведческой направленности
«ЮНЫЙ ТУРИСТ»**

Возраст обучающихся: 12-15 лет

Срок реализации: 1 год

**Автор-составитель: Кувшинова
Светлана Александровна, педагог
дополнительного образования**

Бугурусланский район, 2021 г.

№		Стр.
I.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	
1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	2
	1.1. Направленность программы	3
	1.2. Уровень освоения программы	3
	1.3. Актуальность программы	3
	1.4. Новизна программы	3
	1.5. Отличительные особенности программы	4
	1.6. Адресат программы	4
	1.7. Объем и сроки освоения программы	4
	1.8. Формы организации образовательного процесса	4
	1.9. Режим занятий	4
2.	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ	4
3.	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	5
	3.1 Учебный план	5
	3.2 Содержание учебного плана	6
II.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	12
1.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ	12
2.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ	22
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	23
4.	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ	23
5.	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	24
6.	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	28
7.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	29

8.	ПРИЛОЖЕНИЕ	29
8.1	Тестовые задания « Оренбургский край в годы Великой Отечественной войны»	31
8.2	Улицы города, названные в честь героев-земляков	32
8.3	Опыт для определения загрязнения окружающей среды	34
8.4	Опыт определения загрязнения почвы и воды	35
8.5	Опыт для определения загрязнения воздуха	38
8.6	Тестовые задания «География Оренбургского края. Типы местности»	39
8.7	Занятие-игра «Знатоки»	40

Раздел I. Комплекс основных характеристик программы

1. Пояснительная записка

«Любовь к родному обществу, знание его истории - основа, на которой только и может осуществляться культура всего общества... Память – это не сохранение прошлого, это забота о будущем».

Д.С. Лихачёв

1.1 Направленность программы

Направленность - туристско-краеведческая.

Одним из самых эффективных, увлекательных, полезных видов спорта является туризм. Движение, чистый воздух, физические нагрузки, неформальное общение – это именно то, что нужно для укрепления и формирования здорового организма ребенка.

Детскому возрасту свойственно стремление к необычности, к приключениям и романтике. Туризм – прекрасное средство, которое естественным путем удовлетворяет потребности ребят. В походе дети раскрываются совсем с другой стороны, чем в школе. В этом отношении поход особенно ценен для учителя, так как позволяет глубже понять натуру каждого из ребят и найти подход к нему. Способствует настоящему взаимопониманию и установлению отношений среди детей. Из своего педагогического опыта могу сказать, что несколько дней, проведенных на природе, дают детям в сфере общения больше, чем год, проведенный в стенах школы.

Туристско-краеведческая форма учебно-воспитательной работы является эмоционально яркой и очень содержательной стороной жизни детей. Такая форма работы способствует: укреплению здоровья, разностороннему воспитанию, становлению гражданственности и патриотизма подрастающего поколения. Особенно актуальными в настоящее время являются: укрепление здоровья учащихся через дозированные физические нагрузки, знакомство воочию с красивейшими ландшафтами страны, непосредственный контакт с природой.

Программа составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990г.);
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.02.2014 г. № 11-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Оренбургской области от 6 сентября 2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области» (с изменениями на 29/10/2015);
- Указ Президента РФ от 01.06.2012 г. № 761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 – 2017 годы»;
- Распоряжение Правительства РФ от 15.05.2013г. № 792-р «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы»;
- Государственная программа «Развитие системы образования Оренбургской области» на 2014-2020гг. (Постановление правительства Оренбургской области от 28.06.2013г. № 553-п.п.);
- Приказ Минобрнауки России от 29.08.2013г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей"»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р);
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016-2020 годы» (Постановление Правительства РФ от 30.12.2015г. № 1493).

1.2. Уровень освоения программы

Уровень освоения программы – базовый. Он предполагает использование и реализацию форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний в рамках содержательно-тематического направления программы.

1.3. Актуальность программы

Актуальность программы «Юный краевед» обусловлена нехваткой элективных курсов, направленных на изучение родного края.

В ходе реализации программы обучающиеся получают основные навыки туристической работы через изучение биоэкологического разнообразия и истории Оренбургского края.

1.4. Новизна программы

Новизна программы заключается в том, что содержание позволяет провести системную интеграцию отвлеченно-теоретических знаний по разным дисциплинам и воплотить их в решение конкретных задач на практике по мере их поступления, повышая тем самым умственный потенциал, развивая личностные качества ребят, увеличивая социальный опыт. Уникальность программы заключается в сочетании обучения по смежным видам спорта: лыжные гонки, спортивное ориентирование, легкая атлетика. При обучении используются *методики*: совместно-разделенной деятельности, личностно-ориентированного подхода.

Инвариантная часть представлена в программе модулем по выбору, который ученики выбирают самостоятельно в конце каждой недели.

1.5. Отличительные особенности программы

Отличительные особенности настоящей программы от других тем, что оставлена на основе программы Госкомитета по физической культуре и туризму РФ, сборник "Русский турист" под ред. Востокова И.Е., Силкина А.В., 1998 г. Обоснованность внесенных в программу изменений вызвана прежде всего требованиями федерального государственного образовательного стандарта (национальный региональный компонент), обновлением содержания дополнительного образования, появлением новых форм, средств, технологий и как следствие, увеличение количества часов на прохождение программы.

Отличительная особенность программы в том, что она охватывает разнообразные направления: краеведение, экология, медицинская подготовка. Дает навыки для самостоятельных походов, учит самостоятельно организовать поход и грамотно к нему подготовиться. Дети получают знания, умения и навыки по преодолению естественных препятствий и морально-волевую подготовку, необходимую не только в походах, но и в повседневной жизни.

1.6. Адресат программы

Программа адресована обучающимся 12-14 лет, которые только начинают получать базовые представления об окружающем нас мире, о природном богатстве нашей страны параллельно изучая биоэкологическое разнообразие и историю Оренбургского края посредством туристического воспитания для более полного развития мировоззрения личности.

1.7. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная образовательная программа «Туристско-краеведческая» рассчитана на один год обучения, 144 учебных часов.

1.8. Формы организации образовательного процесса

Основными формами организации образовательного процесса являются: лекции с применением презентаций и научных фильмов, беседы, экскурсии, практические занятия, написание и защита докладов и рефератов.

1.9. Режим занятий

Занятия в учебных группах проводятся:

- 2 раза в неделю по 2 часа.

2. Цель и задачи программы

Цель программы - формирование интереса к истории родного края и его природным богатствам посредством туристско-краеведческой деятельности.

Задачи программы:

Воспитывающие:

- воспитывать любовь к родному краю;
- воспитывать желание заниматься исследовательской работой;
- воспитывать ответственность в отношении к работе;
- воспитывать эстетические чувства (умение видеть красоту и желание ее сохранить).

Развивающие:

- развивать познавательный интерес и мотивацию обучающихся к изучению биоэкологического краеведения и истории Оренбургского края посредством туристско-краеведческой деятельности;
- развивать коммуникативные способности обучающихся, навыки современных способов поиска путей решения проблем;
- профессионально ориентировать обучающихся в природной среде;

Обучающие:

- углубить знания об истории Оренбургского края, развивая межпредметные связи;
- познакомить с терминологией, используемой в туризме;
 - научить готовить личное, групповое снаряжение в зависимости от сезона, правильно подогнать и уложить рюкзак;
- обучить правилам поведения на природе
- сформировать трудовые умения в практической деятельности;
- научить подготовке и проведению экскурсий в природе;
- сформировать умение вести поисковую деятельность.

3. Содержание программы

3.1. Оформление учебного плана

№ п/п	Название раздела, темы	Всего часов	Теория	Прак тика	Формы аттестации/ контроля

I Раздел - Введение в туризм. Основы пешеходного туризма. (60 часов)					
1	Вводное занятие.	1	1	0	Дискуссия, анкетирование
2	Туризм в России. Виды туризма. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	0	Дискуссия, опрос, анкетирование
3	Бивуак. Привалы и ночлеги	11	7	4	Дискуссия, опрос
4	Особенности пешеходного туризма.	2	2	0	Диспут
5	Туристское снаряжение. Рюкзаки.	9	5	4	Беседа, обсуждение
6	Гигиена туриста. Медицинская подготовка	7	5	2	Беседа, обсуждение
7	Организация и подготовка пешеходного похода	6	4	2	Беседа, обсуждение
8	Питание в туристском походе	9	7	2	Беседа, обсуждение
9	Топография и ориентирование на местности	9	5	4	Беседа, обсуждение
10	Краеведческая работа в зимнем походе. Охрана природы	4	2	2	Беседа, обсуждение
Всего часов:		60	40	18	
II блок изучение Оренбургского края (84 часа)					
1	История Оренбургского края	6	6	0	Дискуссия, работа над докладами по истории Оренбургского края, разработка проекта экспозиции и экскурсии по истории родного края
2	Экология Оренбургского края	30	26	4	Дискуссия, презентация
3	Историко-культурное наследие Оренбуржья	18	18	0	Дискуссия, презентация
4	Биоразнообразие Оренбургского края	27	21	6	Опрос, презентация
5	Оренбургская область. Экология. Питание и проблемы со здоровьем.	2	2	0	Дискуссия, опрос, доклады
Всего часов:		84	74	12	
Итого часов по программе:		144	114	30	

3.2 Содержание учебного плана

I Раздел – Введение в туризм. Основы пешеходного туризма (60 часов)

Блок 1. Вводное занятие. (1 час)

Тема 1. Теория (1час) Информация о работе кружка, цели, задачи, содержание работы. Организация занятий. Законы туристов. Анкетирование. Требования к участникам и руководителю, права и обязанности.

Блок 2. Туризм в России. Виды туризма. Инструктаж по технике безопасности (2 часа).

Тема 1. Теория (1час) Беседа о туризме, значении туризма для человека. Виды туризма, законы туристов. Место туризма в Российской системе физического воспитания. Традиции Российского туризма.

Тема 2. Теория (1 час) Значение туризма для укрепления здоровья и физического развития, воспитание волевых и моральных качеств. Нравственное и эстетическое воспитание средствами туризма и экскурсий. Инструктаж по технике безопасности на занятиях.

Блок 3. Бивуак. Привалы и ночлеги (11 часов).

Тема 1. Теория (1час) Назначение привалов, периодичность и продолжительность привалов в зависимости от условий перехода. Требования к местам привалов и ночлегов, их безопасность.

Тема 2. Теория (1час) Устройство ночлега в полевых условиях: выбор места, планировка лагеря, распределение работы.

Тема 3. Теория (1час) Предохранение палаток от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения в палатке.

Тема 4. Теория (1час) Типы костров и их назначение. Правила разведения костра. Заготовка дров. Правила работы с топором и пилой. Правила хранения и переноски колюще-режущих предметов.

Тема 5. Теория (1час) Варка пищи, сушка одежды и обуви. Дежурство. Снятие лагеря. Санитарные правила.

Тема 6. Теория (1час) Противопожарные меры. Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком. Охрана природы на местах привалов и ночлегов. Нормы поведения туристов в населенных пунктах.

Тема 7. Теория (1час) Организация ночлегов в помещении. Игры в пути и на привале. Туристическая песня.

Практика. (1час). Организация бивака в полевых условиях. Установка и снятие палатки.

Практика. (1час). Обучение пользованию топором, пилой лопатой, ремонтным инструментом.

Практика. (1час). Техника разведения костра.

Практика. (1час). Разучивание игр. Разучивание и исполнение туристических песен.

Блок 4. Особенности пешеходного туризма (2 часа).

Тема 1. Теория (1час) Общая характеристика пешеходного туризма. Возможность посещения обширных районов страны, познание Родины, развитие физических качеств туристов, организация активного отдыха.

Тема 2. Теория (1час) Особенности пешеходных походов в различных географических районах.

Блок 5.Туристское снаряжение. Рюкзаки (9 часов).

Тема 1. Теория (1час) Групповое и личное снаряжение. Перечень личного снаряжения для похода, требования к нему. Одежда и обувь для летнего похода.

Тема 2. Теория (1час) Подготовка личного снаряжения к походу. Групповое снаряжение, требования к нему.

Тема 3. Теория (1час) Типы палаток, их назначение, преимущества и недостатки. Походная посуда. Топоры, пилы. Хозяйственный набор: костровое оборудование, рукавицы, ножи, половник. Самодельное снаряжение, не причиняющее вреда природе.

Тема 4. Теория (1час) Правила хранения и эксплуатации туристского снаряжения. Ремонтный набор, аптечка. Типы рюкзаков.

Тема 5. Теория (1час) Преимущества и недостатки различных рюкзаков. Правила укладки рюкзаков.

Практика.(1час). Выполнение тестовых заданий, туристские эстафеты.

Практика.(1час) Укладка рюкзака, подгонка снаряжения.

Практика.(1час) Проведение игры «Что взять с собой в поход».

Практика.(1часа) Уход за снаряжением, его ремонт.

Блок 6.Гигиена туриста. Медицинская подготовка (7 часов).

Тема 1. Теория (1час) Личная гигиена туриста. Уход за ногами и обувью в походе.

Тема 2. Теория (1час) Питьевой режим, гигиена и режим питания.

Тема 3. Теория (1час) Значение систематического медицинского осмотра. Самоконтроль в походе. Предупреждение потертостей, тепловых и солнечных ударов.

Тема 4. Теория (1час) Первая (доврачебная) помощь в походе: при ожоге, повреждении кожного покрова, кровотечении, растяжении связок, вывихе, переломе, отравлении, тепловом и солнечном ударе.

Тема 5. Теория (1час) Наложение повязок, искусственное дыхание, транспортировка заболевшего. Примерный состав медицинской аптечки для похода выходного дня.

Практика.(1час) Формирование медицинской аптечки на поход выходного дня. Приёмы транспортировки пострадавшего, транспортировка пострадавшего.

Практика.(1час) Оказание первой доврачебной помощи, перевязки при несложном ранении.

Блок 7.Организация и подготовка пешеходного похода (84 часа).

Тема 1. Теория (1час) Инструкция по организации и проведению туристских походов и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ. Принципы подбора группы.

Тема 2. Теория (1час) Распределение обязанностей. Подбор материала о районе похода.

Тема 3. Теория (1час) Смета похода. Проверка готовности группы к походу на местности. Сообщения о прохождении маршрута.

Тема 4. Теория (1час) Порядок движения на маршруте. Режим дня. Права и обязанности руководителя и участников похода. Ведение дневниковых записей. Фотографирование в походе.

Практика.(1час) Составление плана подготовки похода.

Практика.(1час) Разработка и изучение маршрута похода. Подготовка группового и специального снаряжения.

Блок 8.Питание в туристском походе (9 часов).

Тема 1. Теория (1час) Значение правильной организации питания. Калорийность пищи.

Тема 2. Теория (1час) Примерный набор продуктов питания для похода. Требования к продовольствию.

Тема 3. Теория (1час) Составление меню и раскладок. Упаковка и транспортировка продуктов. Режим питания в походе.

Тема 4. Теория (1час) Приготовление пищи в походных условиях. Санитарные требования. Учет расхода продуктов питания.

Тема 5. Теория (1час) Водно-солевой режим. Простейшие способы очистки и обеззараживания воды. Подбор продуктов питания для похода выходного дня.

Тема 6. Теория (1час) Приготовление пищи на костре. Режим питания в походе.

Тема 7. Теория (1час) Костровые принадлежности для приготовления пищи. Два варианта организации питания в походе выходного дня: бутерброды, приготовление горячих блюд.

Практика.(1час) Составление меню на поход выходного дня. Закупка, фасовка, транспортировка продуктов питания.

Практика.(1час) Составление меню и раскладки с учетом калорийности. Опыты по очистке воды. Кипячение, марганцовка, активированный уголь и т.д.

Блок 9.Топография и ориентирование на местности (9 часов).

Тема 1. Теория (1час) Значение для туриста знания топографии и умения ориентироваться на местности.

Тема 2. Теория (1час) Условные основные топографические знаки и способы изображения рельефа местности.

Тема 3. Теория (1час) Организация и порядок движения по азимуту на открытой местности, в кустах, в лесу.

Тема 4. Теория (1час) Определение сторон горизонта по компасу, часам, солнцу, Полярной звезде, местным предметам и различным признакам.

Тема 5. Теория (1час) Ориентирование на местности с помощью карты, чтение карты. Простейшие способы определения своего местонахождения.

Практика.(1час) 1 Определение сторон горизонта по часам. Ориентирование на местности с помощью компаса.

Практика.(1час) 2.Подготовка данных для движения по азимуту в виде таблиц, схем.

Практика.(1час) 3.Контроль правильности направления. Обход препятствий.

Практика.(1час) 4.Топографический диктант.

Блок 10.Краеведческая работа в зимнем походе. Охрана природы (4 часа).

Тема1.

Теория (1час) Содержание краеведческой работы: сбор материалов по истории родного края (Н.Карамзин), поисковая работа, наблюдения в лесу, в поле, метеонаблюдения. Ведение дневника, описание маршрута, фотографирование, зарисовки. .

Тема 2. Теория (1час) Закон об охране природы. Правила разведение костров. Запрещение порубок зеленых деревьев.

Практика.(1час)1.Сбор материала о ветеранах Великой Отечественной войны, ветеранах труда.

Практика.(1час)2.Признаки резкого изменения погоды. . Развитие наблюдательности: лес зимой, следы на снегу, птицы. Фотографирование, зарисовки.

II Раздел - изучение Оренбургского края (84часов)

Блок 1. История Оренбургского края (6 часа).

Тема 1. Оренбургская губерния

Теория (3часа). История возникновения Оренбургской губернии. Начало заселения. Реформа второй половины 19 века (падение крепостного права).

Тема 2. Оренбургский край

Теория (3 часа). История. Культура и быт.

Блок 2. Экология Оренбургского края (30 часов).

Тема 1. Состояние окружающей среды в Оренбургской области

Теория (3 часа). Экологическая обстановка региона. Проблемы загрязнения окружающей среды. Экология Урала.

Тема 2. Экология. Растительный и животный мир региона.

Теория (3часа). Проблемы влияния экологии на растительный и животный мир. Пути их решения.

Тема 3. Экология и природные ресурсы Оренбургской области.

Теория (3 часа). Природные ресурсы. Полезные ископаемые. Экологические проблемы реки Урал.

Тема 4. Экология почвенного состава Оренбургской области.

Теория (3 часа). Почва. Почвенный покров Оренбургской области. Источники загрязнения почв. Мероприятия по охране почв Оренбургской области. Охрана окружающей среды при обращении с отходами. Определение степени загрязнения почвенного состава.

Тема 5. Экология водных ресурсов региона.

Теория (3 часа). Водные ресурсы. Антропогенные воздействия и загрязнение водного бассейна региона. Состояние поверхностных и подземных вод оренбургской области.

Тема 6. Загрязнение атмосферного воздуха в Оренбургской области

Теория (3 часа). Атмосферный воздух. Основные загрязнители воздушного бассейна. Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Определение степени загрязнения воздуха с помощью эпифитных лишайников.

Тема 7. Природные достопримечательности Оренбуржья.

Теория (3 часа). Самые необычные и интересные природные достопримечательности Оренбуржья.

Тема 8 . Водные богатства Оренбургского края.

Теория (3 часа). Родники, реки, озера и водохранилища Оренбургского края.

Тема 9. Лесостепные массивы и горные возвышенности Оренбургского края.

Теория (2 час). Леса, степи и лесостепи. Горы и возвышенности.

Практика(2+2 = 4 часа). Работа над проектом музейной экспозиции по теме: «Природные достопримечательности Оренбуржья».

Блок 3. Историко-культурное наследие Оренбургского края (18 часов).

Тема 1. Теория (3 часа). Памятники истории, архитектуры и градостроительства исторических городов региона (Оренбург, Орск, Бузулук, Бугуруслан).

Тема 2 . Оренбургский пуховый платок.

Теория (3 часа). История оренбургского пухового платка. Петр Иванович Рычков «Опыт о козьей шерсти».

Теория (3 часа). Технология изготовления платка ручным и механизированным способом. Инструменты необходимые для вязания.

Теория (3 часа). Отличия оренбургских платков от других (павлопасадакские платки, эстонские шали, шелковые платки). Особенности вязания, главные элементы вязания.

Теория (3 часа). Качество пуха коз оренбургской области. Особенности и отличия.

Теория (3 часа). Оренбургский платок глазами художников. Скульптура Петвиной «Оренбургский пуховый платок».

Блок 4. Биоразнообразие Оренбургского края. (27 часов).

Тема 1. Разнообразие растительного мира Оренбургского края.

Теория (3 часа). Видовое разнообразие растительного мира. Краснокнижные виды растений. Лекарственные растения.

Практика (1 часа). Защита рефератов на тему растительного разнообразия и его значения.

Тема 2. Разнообразие животного мира Оренбургского края.

Теория (3 часа). Видовое разнообразие животного мира. Краснокнижные виды животных.

Тема 3. Разнообразие птиц Оренбургского края.

Теория (3 часа). Видовое разнообразие птиц. Краснокнижные виды птиц.

Тема 4. Разнообразие рыб Оренбургского края.

Теория (3 часа). Видовое разнообразие рыб. Краснокнижные виды рыб.

Тема 5. Разнообразие земноводных и пресмыкающихся Оренбургского края.

Теория (3 часа). Видовое разнообразие. Краснокнижные виды. земноводные и пресмыкающиеся.

Тема 6. Разнообразие насекомых Оренбургского края.

Теория (3 часа). Видовое разнообразие. Краснокнижные виды. насекомые

Тема 7. Ядовитые растения и насекомые Оренбургского края.

Теория (3 часа). Ядовитые виды растений и насекомых и их отличительные особенности. Первая помощь при укусах.

Тема 8. Итоговое занятие - игра «Знатоки».

Практика (1 часа). Обобщающая игра «Знатоки» (по теме биоразнообразие Оренбургского края).

Практика (4 часа). Изготовление проекта музейной экспозиции, разработка экскурсии по теме: «Биоразнообразие Оренбургского края».

Блок 5. Оренбургская область. Экология. Питание и проблемы со здоровьем. (3 часа).

Теория (2 часа). Оренбургская область . Проблемы экологии. Экология и здоровье человека. Качество жизни, здоровье и окружающая среда. Питание и проблемы со здоровьем.

Раздел II. Комплекс организационно-педагогических условий

1. Оформление календарного учебного графика

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол -во час	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
-------	-------	-------	--------------------------	---------------	-------------	--------------	------------------	----------------

					ов			
1.	Сентябрь	17	14.40-15.25	беседа	1	Информация о работе кружка, цели, задачи, содержание работы. Организация занятий. Законы туристов. Анкетирование. Требования к участникам и руководителю, права и обязанности.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	беседа
2.	Сентябрь	17	15.40-16.25	объяснение, беседа	1	Беседа о туризме, значении туризма для человека. Виды туризма, законы туристов. Место туризма в Российской системе физического воспитания. Традиции Российского туризма.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, тестовые задания
3.	Сентябрь	2	14.40-15.25	объяснение, беседа	1	Значение туризма для укрепления здоровья и физического развития, воспитание волевых и моральных качеств. Нравственное и эстетическое воспитание средствами туризма и экскурсий. Инструктаж по технике безопасности на занятиях	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа
4.	Сентябрь	21	15.40-16.25	объяснение, беседа	1	Назначение привалов, периодичность и продолжительность привалов в зависимости от условий перехода. Требования к местам привалов и ночлегов, их безопасность.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа
5.	Сентябрь	24	14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, практическая работа	2	Устройство ночлега в полевых условиях: выбор места, планировка лагеря, распределение работы. Практика. (1час). Организация бивака в полевых условиях. Установка и снятие палатки.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа
6.	Сентябрь	28	14.40-15.25	объяснение, беседа	1	Предохранение палаток от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения в палатке.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа
7.	Октябрь	28 01	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, практическая работа	2	Типы костров и их назначение. Правила разведения костра. Заготовка дров. Правила работы с топором и пилой. Правила хранения и переноски колюще-режущих предметов.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, опрос

						Практика.(1час). Обучение пользованию топором, пилой лопатой, ремонтным инструментом.		
8.	Октябрь	01	15.40-16.25	объяснение, беседа	1	Варка пищи, сушка одежды и обуви. Дежурство. Снятие лагеря. Санитарные правила.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, опрос
9.	Октябрь	05	14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, практическая работа	2	Противопожарные меры. Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком. Охрана природы на местах привалов и ночлегов. Нормы поведения туристов в населенных пунктах Практика.(1час). Техника разведения костра.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, практическая работа по составлению экспозиции
10.	Октябрь	08	14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, практическая работа	2	Организация ночлегов в помещении. Игры в пути и на привале. Туристическая песня. Практика.(1час). Разучивание игр. Разучивание и исполнение туристических песен.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, дискуссия
11.	Октябрь	12	14.40-15.25	объяснение, беседа	1	Общая характеристика пешеходного туризма. Возможность посещения обширных районов страны, познание Родины, развитие физических качеств туристов, организация активного отдыха.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, дискуссия
12.	Октябрь	12	15.40-16.25	Объяснение	1	Особенности пешеходных походов в различных географических районах.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, работа с презентацией
13.	Октябрь	15	14.40-15.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Групповое и личное снаряжение. Перечень личного снаряжения для похода, требования к нему. Одежда и обувь для летнего похода.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа
14.	Октябрь	15 19	15.40-16.25 14.40-15.25	объяснение, беседа, анализ образца, практическая	2	Подготовка личного снаряжения к походу. Групповое снаряжение, требования к нему Практика.(1час) Проведение игры «Что взять с собой в поход».	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа

				работа				
15.	Октябрь	19 22	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, практическая работа	2	Типы палаток, их назначение, преимущества и недостатки. Походная посуда. Топоры, пилы. Хозяйственный набор: костровое оборудование, рукавицы, ножи, половник. Самодельное снаряжение, не причиняющее вреда природе. Практика.(1часа) Уход за снаряжением, его ремонт.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа
16.	Октябрь	22	15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Правила хранения и эксплуатации туристского снаряжения. Ремонтный набор, аптечка. Типы рюкзаков.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа
17.	Октябрь	26 29	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, практическая работа	3	Преимущества и недостатки различных рюкзаков. Правила укладки рюкзаков. Практика.(1час) Укладка рюкзака, подгонка снаряжения. Практика.(1час). Выполнение тестовых заданий, туристские эстафеты.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
18.	Октябрь	29	15.40-16.25	Объяснение, практическая работа	1	Личная гигиена туриста. Уход за ногами и обувью в походе .	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
19.	Ноябрь	02	14.40-15.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Питательный режим, гигиена и режим питания.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
20.	Ноябрь	02	15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Значение систематического медицинского осмотра. Самоконтроль в походе. Предупреждение потертостей, тепловых и солнечных ударов.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
21.	Ноябрь	05	14.40-15.25 15.40-16.25	объяснение, практическая работа	2	Первая (доврачебная) помощь в походе: при ожоге, повреждении кожного покрова, кровотечении, растяжении связок, вывихе, переломе, отравлении, тепловом и солнечном ударе. Практика.(1час) Оказание первой доврачебной помощи, перевязки при	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение

						несложном ранении.		
22.	Ноябрь	09	14.40-15.25 15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ образца, практическая работа	2	Наложение повязок, искусственное дыхание, транспортировка заболевшего. Примерный состав медицинской аптечки для похода выходного дня. Практика.(1час) Формирование медицинской аптечки на поход выходного дня. Приёмы транспортировки пострадавшего, транспортировка пострадавшего.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
23.	Ноябрь	12	14.40-15.25 15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ образца, практическая работа	2	Инструкция по организации и проведению туристских походов и экскурсий с учащимися общеобразовательных школ. Принципы подбора группы. Практика.(1час) Составление плана подготовки похода.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
24.	Ноябрь	16	14.40-15.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Распределение обязанностей. Подбор материала о районе похода.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
25.	Ноябрь	16 19	15.40-16.25 14.40-15.25	объяснение, беседа, анализ образца, практическая работа	2	Смета похода. Проверка готовности группы к походу на местности. Сообщения о прохождении маршрута. Практика.(2час) Разработка и изучение маршрута похода. Подготовка группового и специального снаряжения.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
26.	Ноябрь	19	15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Порядок движения на маршруте. Режим дня. Права и обязанности руководителя и участников похода. Ведение дневниковых записей. Фотографирование в походе.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
27.	Ноябрь	23	14.40-15.25	объяснение, беседа	1	Значение правильной организации питания. Калорийность пищи.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ
28.	Ноябрь	23	15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ	1	Примерный набор продуктов питания для похода. Требования к продовольствию.	МБОУ «Коровинская	Объяснение

				образца			СОШ» 4 кабинет	
29.	Ноябрь	26	14.40-15.25 15.40-16.25	объяснение, беседа, анализ образца, практическая работа	2	Составление меню и раскладок. Упаковка и транспортировка продуктов. Режим питания в походе. Практика.(1час) Составление меню на поход выходного дня. Закупка, фасовка, транспортировка продуктов питания.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа
30.	Ноябрь	30	14.40-15.25	объяснение, беседа, анализ образца	1	Приготовление пищи в походных условиях. Санитарные требования. Учет расхода продуктов питания.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение беседа, анализ образца
31.	Декабрь	30 03	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, практическая работа	2	Водно-солевой режим. Простейшие способы очистки и обеззараживания воды. Подбор продуктов питания для похода выходного дня. Практика.(1час) Составление меню и раскладки с учетом калорийности. Опыты по очистке воды. Кипячение, марганцовка, активированный уголь и т.д.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
32.	Декабрь	03	15.40-16.25	Объяснение	1	Приготовление пищи на костре. Режим питания в походе.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
33.	Декабрь	07	14.40-15.25	Объяснение	1	Костровые принадлежности для приготовления пищи. Два варианта организации питания в походе выходного дня: бутерброды, приготовление горячих блюд.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
34.	Декабрь	07	15.40-16.25	Объяснение	1	9 блок Значение для туриста знания топографии и умения ориентироваться на местности.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа
35.	Декабрь	10	14.40-15.25	Объяснение	1	Условные основные топографические знаки и способы изображения рельефа местности.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение

36.	Декабрь	10 14	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, рассказ, практическая работа	2	Организация и порядок движения по азимуту на открытой местности, в кустах, в лесу. Практика.(1час) Подготовка данных для движения по азимуту в виде таблиц, схем.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
37.	Декабрь	14 17	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, рассказ практическая работа	2	Определение сторон горизонта по компасу, часам, солнцу, Полярной звезде, местным предметам и различным признакам. Практика.(1час) 1 Определение сторон горизонта по часам. Ориентирование на местности с помощью компаса.	МБОУ «Коровинская СОШ»	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
38.	Декабрь	17 21	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	обсуждение, практическая работа	3	Ориентирование на местности с помощью карты, чтение карты. Простейшие способы определения своего местонахождения. Практика (1час) Контроль правильности направления. Обход препятствий. Практика (1час) Топографический диктант.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, дискуссия
39.	Декабрь	24	14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение практическая работа	2	Содержание краеведческой работы: сбор материалов по истории родного края (Н.Карамзин), поисковая работа, наблюдения в лесу, в поле, метеонаблюдения. Ведение дневника, описание маршрута, фотографирование, зарисовки. Практика (1час) .Сбор материала о ветеранах Великой Отечественной войны, ветеранах труда.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, дискуссия
40.	Декабрь	28	14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение практическая работа	2	Закон об охране природы. Правила разведение костров. Запрещение порубок зеленых деревьев. Практика(1час) . Признаки резкого изменения погоды. Развитие наблюдательности: лес зимой, следы на снегу, птицы. Фотографирование, зарисовки.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение
41.	Декабрь	31	14.40-15.25	Объяснение	1	История возникновения Оренбургской губернии. Начало заселения. Реформа второй	МБОУ «Коровинская	

						половины 19 века (падение крепостного права).	СОШ»	
42.	Декабрь	31	15.40-16.25	Объяснение, практическая работа	1	История возникновения Оренбургской губернии. Начало заселения. Реформа второй половины 19 века (падение крепостного права).	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
43.	Декабрь	04	14.40-15.25	Объяснение, рассказ	1	История возникновения Оренбургской губернии. Начало заселения. Реформа второй половины 19 века (падение крепостного права).	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
44.	Декабрь	04	14.40-15.25	Объяснение, сам. работа	1	История. Культура и быт.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, работа с тестами
45.	Декабрь	04	15.40-16.25	Объяснение, рассказ	1	История. Культура и быт.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
46.	Декабрь	07	14.40-15.25	Обсуждение, дискуссия	1	История. Культура и быт.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Дискуссия, беседа, работа с презентацией
47.	Декабрь	07	15.40-16.25	Объяснение, рассказ	1	Экологическая обстановка региона. Проблемы загрязнения окружающей среды. Экология Урала.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
48.	Декабрь	11	14.40-15.25	Объяснение, рассказ	1	Экологическая обстановка региона. Проблемы загрязнения окружающей среды. Экология Урала.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
49.	Декабрь	11 14	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение	2	Экологическая обстановка региона. Проблемы загрязнения окружающей среды. Экология Урала.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, работа с презентацией, практическая работа
50.	Декабрь	14	15.40-16.25	Объяснение	1	Проблемы влияния экологии на растительный и животный мир. Пути их	МБОУ «Коровинская	

						решения.	СОШ»	
51.	Декабрь	18	14.40-15.25	Объяснение	1	Проблемы влияния экологии на растительный и животный мир. Пути их решения.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
52.	Январь	18	15.40-16.25	Объяснение	1	Проблемы влияния экологии на растительный и животный мир. Пути их решения.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией, обсуждение опыта по определению загрязнения о.среды
53.	Январь	21	14.40-15.25	Объяснение, рассказ	1	Природные ресурсы. Полезные ископаемые. Экологические проблемы реки Урал.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией, обсуждение
54.	Январь	21	15.40-16.25	Объяснение, рассказ	1	Природные ресурсы. Полезные ископаемые. Экологические проблемы реки Урал.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Дискуссия, беседа, работа с презентацией
55.	Январь	25	14.40-15.25	Экскурсия, беседа	1	Природные ресурсы. Полезные ископаемые. Экологические проблемы реки Урал.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Дискуссия, беседа
56.	Январь	25 28	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, рассказ	3	Почва. Почвенный покров Оренбургской области. Источники загрязнения почв. Мероприятия по охране почв Оренбургской области. Охрана окружающей среды при обращении с отходами. Определение степени загрязнения почвенного состава.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией, обсуждение опыта по определению загрязнению почвен.состава
57.	Февраль	01 04	14.40-15.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, рассказ	3	Водные ресурсы. Антропогенные воздействия и загрязнение водного бассейна региона. Состояние поверхностных и подземных вод оренбургской области.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией, обсуждение
58.	Февраль	04 08	15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение, рассказ	3	Атмосферный воздух. Основные загрязнители воздушного бассейна.	МБОУ «Коровинская	Рассказ, объяснение, работа

			15.40-16.25			Мониторинг состояния атмосферного воздуха. Определение степени загрязнения воздуха с помощью эпифитных лишайников.	СОШ» 4 кабинет	с презентацией, обсуждение опыта по определению загрязнения воздуха
59.	Февраль	11 15	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение,	3	Самые необычные и интересные природные достопримечательности Оренбуржья.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Объяснение, практическая работа
60.	Февраль	15 18	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение	3	Родники, реки, озера и водохранилища Оренбургского края.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
61.	Февраль	22	14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, рассказ	2	Леса, степи и лесостепи. Горы и возвышенности	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией, картой
62.	Март	25 01	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение, рассказ	4	Работа над проектом музейной экспозиции по теме: «Природные достопримечательности Оренбуржья».	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
63.	Март	04 07	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25		3	Памятники истории, архитектуры и градостроительства исторических городов региона (Оренбург, Орск, Бузулук, Бугуруслан	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
64.	Март	07 11	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Рассказ, беседа	3	История оренбургского пухового платка. Петр Иванович Рычков «Опыт о козьей шерсти».	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, работа с презентацией
65.	Март	15 18	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	объяснение	3	Технология изготовления платка ручным и механизированным способом. Инструменты необходимые для вязания.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией
66.	Март	22 25	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	объяснение	3	Отличия оренбургских платков от других (павлопасацкие платки, эстонские шали, шелковые платки). Особенности вязания, главные элементы вязания.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, работа с презентацией

67.	Март	25 29	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение	3	Качество пуха коз оренбургской области. Особенности и отличия.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, объяснение, практическая работа
68.	Апрель	01 05	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение	3	Оренбургский платок глазами художников. Скульптура Петиной «Оренбургский пуховый платок».	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
69.	Апрель	05 08	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	дискуссия	3	Видовое разнообразие растительного мира. Краснокнижные виды растений. Лекарственные растения.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, беседа
70.	Апрель	12	14.40-15.25	Дискуссия практическая работа	1	<i>Практика (1 часа).</i> Защита рефератов на тему растительного разнообразия и его значения.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	
71.	Апрель	12 15	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	беседа	3	Видовое разнообразие животного мира. Краснокнижные виды животных.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, дискуссия
72.	Апрель	19 22	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	Объяснение	3	Видовое разнообразие птиц. Краснокнижные виды птиц.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, работа с видеоматериалом, обсуждение, практическая работа
73.	Апрель	22 26	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Объяснение	3	Видовое разнообразие рыб. Краснокнижные виды рыб.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Беседа, демонстрация образцов рисунков, практическая работа
74.	Май	29 03	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	объяснение	3	Видовое разнообразие. Краснокнижные виды. земноводные и пресмыкающиеся.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, работа с видеоматериалом и презентацией обсуждение
75.	Май	03 06	15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Рассказ, беседа	3	Видовое разнообразие. Краснокнижные виды. насекомые	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, беседа, работа с презентацией

76.	Май	10 13	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25	Рассказ, беседа	3	Ядовитые виды растений и насекомых и их отличительные особенности. Первая помощь при укусах.	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, беседа, работа с презентациями
77.	Май	13	15.40-16.25	Рассказ, беседа практическая работа	1	<i>Практика (1 час).</i> Обобщающая игра «Знатоки» (по теме биоразнообразие Оренбургского края).	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, беседа, работа с презентациями
78.	Май	17 20	14.40-15.25 15.40-16.25 14.40-15.25 15.40-16.25	Рассказ, беседа, практическая работа	4	<i>Практика(4 часа).</i> Изготовление проекта музейной экспозиции, разработка экскурсии по теме: «Биоразнообразие Оренбургского края».	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, беседа, работа с презентациями
79.	Май	24	14.40-15.25 15.40-16.25	Рассказ, беседа	2	Оренбургская область . Проблемы экологии. Экология и здоровье человека. Качество жизни, здоровье и окружающая среда. Питание и проблемы со здоровьем	МБОУ «Коровинская СОШ» 4 кабинет	Рассказ, беседа, работа с презентациями

2. Планируемые результаты

Личностные результаты	– имеет внутреннюю позицию на уровне положительного отношения к обучению; –имеет учебно-познавательный интерес к новому предметному материалу и способам решения частной задачи; - умеет корректно отстаивать свою точку зрения; - умеет вести себя экологически грамотно в природной среде. – имеет коммуникативные навыки; – ориентирован на понимание причин успеха в учебной деятельности; – уважительно относится к процессу и результату труда; - умение работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; - формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.
Метапредметные результаты	– работает по предложенному педагогом плану; – умеет выбирать целевые установки для своих действий и поступков; - выполняет учебно-исследовательскую работу; – умеет работать с различными источниками информации (учебной, научно-популярной, интернет-ресурсами); - умеет творчески подходить к собственной деятельности; -развиты познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности; – умеет рационально организовать рабочее место; - умеет самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы

	решения учебных и познавательных задач – умеет применять полученные знания на практике; – умеет творчески подходить к выполнению задания; – умеет ставить цель и планировать процесс ее достижения; – умеет подготовить исследовательскую работу, представить себя и свою работу; – имеет устойчивое внимание и наблюдательность; - имеет способность к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способность к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций.
Предметные	– владеет азами специальной терминологии; - знает историю Оренбургского края и его биоэкологическое разнообразие; - знает основы взаимосвязи истории и музееведения; - знает выдающихся ученых занимающихся изучением Оренбургского края; - знает терминологию изучаемого предмета. - умеет ориентироваться в общих проблемах музееведения и школы; - владеет знаниями биоэкологии Оренбургского края;

3. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Результат реализации программы зависит и от материально-технического оснащения. Для эффективности образовательного процесса необходимы:

- *техническое оборудование* - компьютер, проектор, флешка;
- *информационное обеспечение* - интернет источники;
- *дидактическое оснащение* - коллекции рисунков, фото и видеоматериалов;
- *оборудование и материалы* - пластилин или глина, цв. бумага, картон, степлер, цв. карандаши, краски, кисти, ножницы, клей.

Кадровое обеспечение

Программа реализуется педагогом дополнительного образования. При реализации программы активно используются экскурсии на природу, занятия на спортивной площадке.

4. Формы аттестации/контроля

Ожидаемые результаты и способы их проверки

При реализации программы используется несколько видов диагностики:

Входящая диагностика проходит в форме беседы.

Текущая – проходит после изучения каждого раздела программы; предусматривает различные диагностические процедуры по усвоению программного материала и личностного развития учащихся: (тестирование, проверочное занятие, викторина, анализ творческих работ, наблюдение за коллективной работой по выполнению и защите проектов, наблюдение за динамикой становления личностных качеств учащихся).

Итоговая диагностика по завершении первого года обучения проходит в форме тестирования, викторины, мини-конференции.

Итоговое занятие по окончании второго года обучения проходит в форме фестиваля учебно-исследовательских проектов. Учащиеся с лучшими учебно-исследовательскими проектами участвуют в олимпиадах на школьном и областном уровнях.

В ходе обучения используются следующие формы контроля:

- беседа;
- опрос;
- дискуссия;
- презентация творческих работ;
- защита рефератов;
- тестирования;
- отчет по результатам индивидуальной работы и др.

5 . Оценочные материалы

Для оценки результативности программы предлагается два метода педагогической диагностики:

1. оценка знаний, умений, навыков воспитанников в ходе освоения программы;
2. анализ практической деятельности воспитанников после проведения экскурсий, выступлений, защиты рефератов и докладов.

5.1 Критерии оценки и показатели личностных достижений воспитанников в ходе освоения программы

I Освоение программы:

- усвоение содержания программы и основных терминов

0- очень низкий уровень;

1 – уровень ниже среднего;

2 – средний уровень;

3 – уровень выше среднего;

4 – очень высокий уровень.

- умение анализировать и перерабатывать информацию

0- очень низкий уровень;

1 –низкий уровень;

2 – средний уровень;

3 – высокий уровень;

4 – очень высокий уровень.

- степень освоения программы

0- очень низкий уровень;

1 –низкий уровень;

2 – средний уровень;

3 – высокий уровень;

4 – очень высокий уровень.

- качество самостоятельной работы

0- очень низкий уровень;

1 –низкий уровень;

2 – средний уровень;

3 – высокий уровень;

4 – очень высокий уровень.

- устойчивость интереса к предмету

0 – не устойчивый;

1 – слабо устойчивый;

2 – средне устойчивый;

3 – устойчивый;

4 – очень устойчивый.

- точность и грамотность выполнения задания

- 0 – очень низкая;
- 1 – низкая;
- 2 – средняя;
- 3 – высокая;
- 4 – очень высокая.

II Творческая активность:

- активность в учебном процессе

- 0 – очень низкая;
- 1 – низкая;
- 2 – средняя;
- 3 – высокая;
- 4 – очень высокая.

- творческий подход к выполнению заданий

- 1 – очень низкий;
- 2 – низкий;
- 3 – высокий;
- 4 – очень высокий.

- умеет ли воспитанник прогнозировать результаты своей деятельности

- 0 – нет;
- 1 – скорее нет;
- 2 – иногда;
- 3 – скорее да;
- 4 – да.

4.2 Контрольные вопросы для диагностики усвоения разделов программы по изучению краеведения Оренбургской области

1. Основателем Орска в 1735 году стал:
А) И.К.Кириллов;
Б) В.Н.Татищев;
В) Е.Пугачёв;
Г) Т.Г. Шевченко.
2. С момента основания Орск назывался:
А) Орская крепость;
Б) Оренбургской крепостью;
В) Яман-кала.
3. Орск стал называться городом в:
А) 1861 г.;
Б) 1865 г.;
В) 1917 г.;
Г) 1886 г.;
4. По приказу Екатерины II в 1775 году река Яик была переименована в Урал :
А) за близость к Уральским горам;
Б) по просьбе губернатора Оренбурга;
В) в наказание за восстание Пугачёва.
5. С 1920 по 1925 год Оренбург был столицей:
А) Казахской АССР;
Б) Киргизской АССР;
В) Оренбургской области;
Г) Башкирской АССР.
6. Как с 1938 по 1957 год называлась Оренбургская область:
А) Киргизской АССР;
Б) Чкаловской;
В) Всегда была Оренбургской;
Г) Средневожским краем.
7. С запада на восток Оренбургская область тянется на:
А) 200 км;
Б) 500 км;
В) более 700 км;

Г) более 1000 км.

8. С юга на север в самом узком месте расстояние между границами области:

А) 30 км;

Б) 60 км;

В) 90 км;

Г) 110 км.

9. Самая высокая гора Оренбургской области имеет высоту:

А) 462 км;

Б) 568 км;

В) 668 км;

Г) 837 км.

10. Как называется самый большой и многоводный приток Урала:

А) Орь;

Б) Илек;

В) Самара;

Г) Сакмара.

11. Река Урал впадает в:

А) Волгу;

Б) Аральское море;

В) Каспийское море;

Г) Озеро Развал.

12. Во сколько раз территория Оренбургской области больше Дании:

А) в три раза;

Б) в два раза;

В) одинаковы;

Г) Оренбургская область меньше Дании.

Правильные ответы: 1-а, 2-б, 3-б, 4-в, 5-б, 6-б, 7-в, 8-б, 9-в, 11-в, 12-а

6.Методические материалы

Проведение занятий и получение детьми знаний, умений и навыков должно проходить как в форме активного диалога, беседы, объяснения и обсуждения теоретического и наглядного материалов, так и в практической форме, в зависимости от изучаемого материала. Проверка результатов должна производиться в виде опросов, тестов, контрольных и самостоятельных работ, и должны оцениваться педагогом.

Для проведения теоретических и практических занятий с учащимися необходимо просторное помещение, оборудованное столами и стульями.

Для работы с воспитанниками по данной программе необходим в образовательном учреждении музей, музейная комната, где можно было бы наглядно проследить работу музея по темам, предложенным в учебно-тематическом плане, а так же дополнить содержание музея новыми экспозициями и экскурсиями.

Для работы в музее образовательного учреждения учащихся необходимо ознакомить с правилами поведения в музее. Все знания этих правил должны быть закреплены в процессе опроса или зачета.

При работе по данной программе для реализации поставленных задач и достижения планируемых целевых ориентиров используется комплекс педагогических технологий обучения, а так же рекомендуется широко применять игровые методы обучения. Обязательными факторами являются активность, самостоятельность и общение детей в процессе обучения. Одним из путей реализации потенциала воспитанников при работе по программе может служить применение адаптивных технологий обучения, которые заключаются в последовательности фаз обучения: 1) объяснение учебного материала, 2) индивидуальный подход педагога к обучающимся на теоретических и практических занятиях, 3) самостоятельная работа обучающихся.

Образовательные, воспитательные и развивающие задачи не должны быть изолированными друг от друга областями педагогической деятельности. Неразрывность этих процессов, их взаимосвязь необходимо иметь в виду при работе по программе.

Все это формирует устойчивый интерес к предмету, хорошее усвоение преподаваемого материала и, как результат, ведет к успешной реализации программы.

7. Список литературы.

Литература для педагога

1. Социально-культурная деятельность и туризм: учебное пособие, И.С. Барчуков И. С.- М.: Книжный дом, 2009. – 46 с.
2. Богданова С. Подарим детям каникулы// Туризм: практика, проблемы, перспективы,-2013, №4.-с. 44-45
3. Безопасность человека в природных условиях. Горелов А.А. – СПб, СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2009. – 98 с.
4. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры. – 3е изд., стереотип. – М., Советский спорт, 2011. – с. 311- 488.
5. Морозов М. В России у детского туризма социальный статус// Туризм: практика, проблемы, перспективы,-2010, №1.-с. 26-30. туристской деятельности./ сост. Е.И.Ильина, Москва, 2009, 150 с.
- 6.Федотов Ю.Ф. Спортивно-оздоровительный туризм: Учебник, Издательство: Советский спорт, 2010. – 364с.

Литература для обучающихся

1. Туристская игротка (Игры, конкурсы, викторины). Вып. 4, -М., ЦДЮТК МО РФ, 2010.
2. Усыскин Г.С. В классе, в парке, в лесу. Игры и соревнования юных туристов./Г.С.Усыскин М., 2011. – 51 с.

8.Приложение

8.1 Тестовые задания «Оренбургский край в годы ВОВ»

1 День объявления войны

а) 22 июня 1941 года

б) 20 июня 1940 года

в) 21 июня 1941 года

2 Число прибывших эвакуированных в Чкаловскую область

а) 349 тысяч человек

б) **240 тысяч человек**

в) 140 тысяч человек

3 Что находилось во время войны в послевоенном здании типографии «Чкаловская комунна»

а) **один из цехов 545 -го завода, производившего боеприпасы для фронта**

б) завод «Автозапчасть»

в) металлургических и коксохимических заводы из Днепропетровска и Днепродзержинска.

4 В годы войны было ссажено

а) 73 тыс. сел

б) **70 тыс. сел**

в) 40 тыс. сел

5 С первых дней войны добровольно ушло на фронт

а) **около 25 тыс. чкаловцев**

б) около 27 тыс. чкаловцев

в) 35 тыс. чкаловцев

6 Назовите имя поэта героя-земляка, участника ВОВ, который возглавил литературный сектор татарской оперной студии

а) **М. Джалиль**

б) С. Аксаков

в) Т. Шевченко

7 В каком году М. Джалилю было присвоено звание Героя Советского Союза?

а) **2 февраля 1956г.**

б) 15 марта 1965 г.

в) 22 апреля 1987 г.

3. Когда и за что была присуждена Ленинская премия Мусе Джалилю?

а) **1957г., цикл стихотворений «Моабитская тетрадь»**

б) 1934 г., сборник «Орденосные миллионы»

в) 1938 г., поэма «Письмоносец»

8 Сколько «Моабитских тетрадей» написал М. Джалиль?

а) 5

б) **9**

в) 13

9 В тылу у фашистов мужественно сражались наши земляки

а) М. Джалиль

б) Римма Шершнева

в) А.И. Родимцев

10 Культура в годы войны тоже не исчезла. Под руководством Соловьева-Седого в Чкалове был организован передвижной театр

а) «Ястребок»

б) «Сокол»

в) «Соловей»

8.2. Улицы города, названные в честь героев-земляков

Улица Абдрашитова Шамиля Мунасыповича (1921-1944). Уроженец г. Оренбурга, окончил военное авиационное училище летчиков. За войну совершил 242 боевых вылетов, сбил 16 фашистских самолетов, погиб в воздушном бою у мыса Херсонес (Крым) 3 мая 1944 года. Звание Героя Советского Союза присвоено 2 августа 1944 года посмертно.

Именем Абдрашитова была названа в 1963 году бывшая улица Колодезная, берущая начало от улицы Полтавской и заканчивающаяся у проспекта Победы, проходящая через два района города: Промышленный и Центральный.

Улица Брыкина Алексея Александровича (1918-1956)

Родился в г. Оренбурге, окончил училище зенитной артиллерии. С 1938 года по 1955 год служил в Советской Армии. За годы войны полк под командованием А.А.Брыкина уничтожил зенитным огнем более 100 фашистских самолетов, множество живой силы и техники противника. Звание Героя Советского Союза присвоено 10 апреля 1945 года за форсирование Одера и проявленные при этом отвагу и мужество.

В 1963 году именем Брыкина была названа улица малой протяженности (начинается от улицы Бурзянцева, заканчивается улицей 9 Января), расположенная в Центральной части города к югу от улицы М.Горького. Бывшая улица Казначейная, затем переулочек Тюремный, переулочек Изоляционный.

Улица Муса Джалиль (Муса Мустафович Залилов) 1905-1944

Родился в селе Мустафино Шарлыкского района. В июле 1941 года призван в Красную Армию, был военным корреспондентом. В июле 1942 года раненым попал в плен и содержался в военной тюрьме Моабит, где вел подпольную борьбу и написал цикл известных всему миру стихов.

Казнен в августе 1944 года. Звание Героя Советского Союза М.М.Залилову, старшему политруку присвоено 2 февраля 1956 года посмертно за исключительную стойкость и мужество, проявленные в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками.

К 60-летию со дня рождения известного поэта в 1965 году одной из старых улиц города (бывший переулочек Свиной, Прямой) было присвоено имя героя – Мусы Джалиля. Она находится в районе Аренды.

Улица Курочкина Тимофея Петровича (1909-1943)

Родился в с. Колычеве Шарлыкского района. Воевал на Западном, Брянском, Воронежском фронтах, участвовал в обороне Москвы, освобождении Воронежской, Белгородской областей.

Звание Героя Советского Союза присвоено 10 января 1944 года посмертно за героизм, проявленный при выполнении боевого задания: 22 января 1943 года на станции Волокановка Белгородской области гвардии старший сержант, помощник командира взвода разведки Тимофей Петрович Курочкин грудью закрыл амбразуру вражеского пулемета.

Имя героя было присвоено в 1965 году к юбилею Победы бывшей улице Полевая, расположенной в Промышленном районе города. Улица Курочкина берет свое начало от Магистральной, пересекает Западную и Щорса, заканчивается у Магниторской улицы.

Улица Лабужского Степана Петровича (1923-1945)

Родился в с. Островном Саракташского района. В мирной жизни был мастером на все руки и на фронте, куда он ушел добровольцем, стал отличным снайпером, пулеметчиком, минометчиком, сапером.

Свой главный подвиг наш земляк совершил в бою за польский город Петраков. Фашисты хотели взорвать мост через реку Варту, но отделение саперов, которым командовал Лабужский, под огнем врага захватило его, а сам командир, рискуя собой, подобрался к горящим шнурам и успел перерезать их за секунды до взрыва. По мосту рванулись вперед, на запад наши части.

За этот подвиг С.П.Лабужскому было присвоено звание Героя Советского Союза. Погиб он в конце войны в боях за Берлин.

Улица С.П.Лабужского(бывшая ул.Завокзальная) расположена на северо-западе Оренбурга неподалеку от нефтемаслозавода, на котором Степан Петрович работал электромонтером, закончив ФЗО.

Имя героя улице присвоено в 1977 году.

Улица Орлова Павла Александровича (1923-1945)

Уроженец Оренбурга, работал в локомотивном депо и учился на машиниста паровоза, в армии по призыву с 1942 года. Боевое крещение принял на Ленинградском фронте, участвовал в прорыве блокады.

Звание Героя Советского Союза пулеметчику Орлову П.А. присвоено 10 апреля 1945 года посмертно. Подвиг, совершенный Павлом Александровичем, помог отразить натиск фашистов на участке действий Краковской (Польша) группировки войск. Подразделение, в котором он служил перерезало коммуникации противника, заняло железнодорожную станцию Кшешевеце и удерживало ее до подхода основных сил.

Бывшая улица Пиликинская, Орловская, находящаяся неподалеку от железнодорожного вокзала областного центра, была переименована в 1965 году в честь 20-летия победы над фашизмом.

Улице было присвоено имя Героя Советского Союза Орлова П.А.

Улица Родимцева Александра Ильича (1905-1977)

Уроженец Оренбургской области (с. Шарлык), окончил военную академию имени М.Ф.Фрунзе, ускоренные штурманские курсы при академии.

Первой Золотой Звезды Героя Советского Союза наш земляк был удостоен за подвиги в Испании, где он под именем капитана Паблито сражался на стороне республиканцев против фашистов.

В начале Великой Отечественной войны авиадесантная бригада, которой командовал Родимцев, нанесла врагу сокрушительный удар в Голосеевском лесу под Киевом, и тогда - в августе 1941-го, чуть ли не впервые, остатки крупной гитлеровской части бежали на запад.

После жарких боев бригада была преобразована в 13-ю дивизию, которую в сентябре 1942 г. наше командование бросило в самое пекло Сталинградской битвы - в район от реки Царица до Мамаева кургана. О подвиге 13-й гвардейской дивизии рассказывает сохранившаяся со времен войны надпись на подпорной стене у самой Волги: "Здесь стояли насмерть гвардейцы Родимцева. Выстояв, мы победили смерть".

Дивизия, а потом и корпус А.И.Родимцева, прошли героический путь от Киева до берегов Волги, потом - до Германии. В июне 1945 года Александр Ильич Родимцев стал дважды Героем Советского Союза.

Улица А.И.Родимцева - одна из новых, широкая, красивая, со светлыми девятиэтажными зданиями, расположена в Северном поселке, в Дзержинском районе города. Появилась на карте города в 1981 году неподалеку от Шарлыкского шоссе, ведущего на родину Александра Ильича в с. Шарлык. Берет свое начало от ул. Брестская, заканчивается у улицы Просторной.

Улица Сухарева Александра Петровича (1919-1944)

Оренбуржец, рабочий Александр Петрович Сухарев был призван в армию еще до войны, его воинская специальность - сапер.

15 октября 1943 года он в передовой саперной группе обеспечивал переправу через Днепр. Под шквальным огнем противника А.П.Сухарев переправлял войска через реку, на западный берег, где надо было захватить плацдарм для дальнейшего наступления. Сухарева ранило несколько раз, но он продолжал свою тяжелую и опасную работу. Благодаря саперам форсирование Днепра и захват плацдарма прошли успешно.

Звание Героя Советского Союза было ему присвоено посмертно.

Имя героя было присвоено в 1965 году бывшей улице Крестьянской (до этого Шоттовской). Она начинается в районе железнодорожного вокзала, довольно протяженная, заканчивается у Мало- Мельничной улицы.

8.3. Опыт для определения загрязнения окружающей среды

Определение антропогенного загрязнения окружающей среды

Работа направлена на определение количества выбросов вредных веществ от автотранспорта основных загрязнителей воздуха, попадающих в атмосферу из выхлопных газов, за определённый промежуток времени на участках дорог вблизи дороги от образовательного учреждения.

Актуальность работы определяется возросшим количеством автотранспорта и высокой степенью загрязнения атмосферы. Известно, что основными источниками загрязнения атмосферного воздуха и почвы являются тепловая энергетика, промышленные предприятия и автомобильный транспорт, причём последний служит наиболее мощным фактором загрязнения. В выхлопных газах двигателей содержится более 200 химических соединений и элементов. Наибольший вклад в структуру загрязняющих веществ вносят оксиды углерода (концентрация в выхлопных газах 0,3 – 10% об.) и азота (до 0,8% об.), углеводороды – несгоревшее топливо (до 3% об.), сернистые соединения, сажа. Доля транспортного загрязнения воздуха составляет более 60% по СО и более 50% по NO₂ от общего загрязнения атмосферы этими газами.

Практическая значимость работы в том что, реально оценивая степень попадания вредных веществ в атмосферу, необходимо направлять усилия на защиту окружающей среды. Использование экологически безопасных материалов, перспективных технологий при строительстве, ремонте и содержании автомобильных дорог позволит не только повысить их качество, но и значительно снизить негативное воздействие на окружающую среду, создать более благоприятные условия для проживания населения вблизи крупных магистралей.

Исходными данными для расчёта количества выбросов являются число единиц автотранспорта разных типов, проезжающих по выделенному участку автотрассы в единицу времени; нормы расхода топлива автотранспортом; значения эмпирических коэффициентов, определяющих выброс вредных веществ от автотранспорта в зависимости от вида горючего.

Результаты работы:

- Определить количество единиц автотранспорта, проходящего по выбранному участку в какой-либо период времени в течение 20 мин, рассчитать общий путь, пройденный выявленным количеством автомобилей каждого типа за 1 час; вычислить количество топлива разного вида, сжигаемого двигателями автомашин.

- Выявить, что степень загрязнения воздуха достаточно сильная. За счет проезда транспорта выделяется при меньшей загруженности трассы около 7 литров (10,52 г) рассчитываемых вредных веществ за 1 час, при большей загруженности – около 9 л (14,47 г). Рассчитать количество чистого воздуха, необходимого для разбавления выделившихся вредных веществ с целью обеспечения санитарно-допустимых условий окружающей среды.

- Как следствие - наблюдение особенно повышенного содержания диоксида азота, который не должен превышать более 0,04 мг на 1 м³ воздуха. Чистого воздуха для образования безопасной концентрации требуется приблизительно в 30000 раз больше. Для разбавления воздуха с выделенным угарным газом требуется около 3000 м³ чистого воздуха, с углеводородами – 150 м³. При сравнении выбранных участков, очевидно, что в местах, где жилые постройки находятся в непосредственной близости с более оживленной автотрассой, загрязнение воздуха более сильное. Концентрация выхлопных газов приблизительно в полтора раза выше, чем в отдаленных участках. Это объясняется тем, что выбранный участок автодороги (ул. Астраханская), где оживленность трассы меньше, чем на улице Пролетарской. Наиболее эффективное средство по снижению эмиссии CO, CH и NO₂ в атмосферу – это внедрение на автомобилях системы нейтрализации и фильтрации отработанных газов, использование альтернативных источников энергии. Кроме того, ужесточение экологических требований к моторным топливам, смазочным материалам, охлаждающим жидкостям, пластмассам, используемым в автотранспорте, также может дать значимый положительный эффект.

8.4. Опыт определения загрязнения почвы и воды

Исследования проводятся по методикам, предложенным А.И. Федоровой и А.Н. Никольской в «Практикуме по экологии и охране окружающей среды», 2003, а также в учебном пособии для вузов «Экологический мониторинг» под редакцией Т.Я. Ашихминой, 2005.

Согласно вышеуказанным методикам оценка субстратов проводится в следующих вариантах:

- Выращивание кресс-салата на субстратах, токсичность которых надо оценить (почва).
- Полив проростков опытного растения водой, взятой из различных источников (вода).

Признаки, по которым было произведено биотестирование почвы:

- Всхожесть семян;
- Ежедневный прирост побегов;
- Длина побегов.

Данные приведены в таблице 1.

Признаки, по которым было произведено биотестирование воды:

- Длина побегов;
- Длина главного корня;
- Количество листьев на побеге;

Данные приведены в таблице 2.

2.1. Определение уровня загрязнения почвы

Для проведения опыта были взяты образцы почв с 3участков

- 1) почва с клумбы в центре города;
- 2) почва с клумбы пришкольного участка;
- 3) почва дачного участка.

Полив во всех повторностях производился отстоянной водопроводной водой. Когда ростки достигают 6-10 см, производят их измерение.

Таблица 1. Признаки биотестирования почвы

№ опыта	Всхожесть семян (%)			Ежедневный прирост (см)			Длина побегов (см)		
№ участка									
1 повторность									
2 повторность									
3 повторность									
Среднее значение									

В ходе исследования изучается скорость роста побегов салата, рассчитывается % всхожести семян, средняя длина побегов и средний прирост за сутки. На основании этих данных рассчитывается уровень загрязнения почв. Предположительно должно быть определено, что наибольший % всхожести 98% на 3 участке, 34% - на 2 участке, 66% - на 1 участке.

Средняя длина побегов предположительно наибольшая на 3 участке - 7,3 см, далее 2 участок – 2,1 см, 3 участок - 3 см.

Самая большая скорость роста (ежедневный прирост) за сутки был отмечен у растений 3 участка – 0,6 см, наименьшая – 0,2 см - у растений 1 участка.

Принимаем следующую *градацию* (Федорова А.И., Никольская А.Н., 2000) :

100% - нет токсичности;

80-90% - очень слабая токсичность;

60-80% - слабая,

40-60% - средняя;

20-40% - высокая токсичность;

0-20% - очень высокая токсичность

Согласно методике, должны быть определены уровни загрязнения почв:

1 участок – сильное загрязнение,

2 участок – слабое загрязнение,

3участок - загрязнение отсутствует.

2.2. Наблюдения за проростками кресс-салата, поливаемых водой, взятых из различных источников

Для проведения опыта используется следующая схема:

1 проба – водопроводная вода из города;

2 проба – колодезная вода из частного сектора;

3 проба – вода из родника;

Растения сравниваются по следующим показателям:

- длина главного корня, длина побега,
- среднее количество листьев и их длина,
- масса корневой системы и наземной части растений.

Почва была одинаковой во всех повторностях. Когда ростки достигают 6-10 см, производят их измерение.

Таблица 2. Признаки биотестирования воды

№ опыта	Длина побега (см)			Количество листьев на побеге			Длина главного корня (см)		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
№ участка									
1 повторность	6	8	5	7	6	2	5	9	3
2 повторность	8	7	3	4	5	4	4	6	4
3 повторность	7	9	4	4	6	3	3	6	3
Среднее значение	6	8	4	5	6	3	4	7	3

Растения кресс-салата, полив которых производится вода из родника, предположительно должен заметно отличаться от растений других участков. У этих растений должна быть сильнее развита (по массе и длине) корневая система и наземная часть, у них должно быть больше листьев на побеге и они должны быть длиннее, чем у других опытных растений. Заметно должны отставать растения, поливаемые водопроводная вода из города. Среднее положение по всем показателям должен занять кресс-салат, поливаемый колодезной водой из частного сектора.

Учитывая вышеописанную предполагаемую реакцию кресс-салата на полив водой из разных источников, можно предположить, что из трех используемых проб наиболее загрязненной оказалась водопроводная вода из города.

Предполагаемые результаты работы:

Опытное растение является *регистрирующим биоиндикатором*, так как реагирует на изменения состояния окружающей среды изменением фенооблика, изменением скорости роста, всхожестью и другими хорошо заметными признаками.

Как *накапливающий индикатор*, кресс-салат концентрирует загрязняющие вещества в своих тканях и частях тела, которые в последующем могут использоваться для выяснения степени загрязнения окружающей среды.

В результате проведенного эксперимента без специального дорогостоящего оборудования, приборов и реактивов будут установлены уровни загрязнения почвы и воды.

Предполагаемые выводы:

1. Опытное растение кресс-салат является регистрирующим биоиндикатором, реагируя на изменения состояния окружающей среды изменением фенооблика, изменением скорости роста, всхожестью и другими хорошо заметными признаками.
2. Используя метод биоиндикации, определим наиболее загрязненную почву.
3. Используя наблюдения за проростками кресс-салата, поливаемых водой, взятых из различных источников, выясним, где наиболее загрязненная и менее загрязнена вода.

8.5 Опыт для определения загрязнения воздуха

«Определение степени загрязнения воздуха зауральной рои с помощью эпифитных лишайников»

Оценка чистоты воздуха проводится по методике наличия или отсутствия лишайников на изучаемой территории. Для проведения сравнительного анализа была выбрана зауральная рои.

Почему в качестве объектов были выбраны лишайники? Давно известно, что лишайники очень чувствительны к загрязнению воздуха и погибают при высоком содержании в нем угарного газа, серы, азота и других вредных веществ. Метод использования лишайников в качестве живых индикаторов чистоты окружающей среды называется лишайноиндикацией (от греч. «лихен» - лишайник). Лишайники - это простые живые существа, состоящие из грибов и водорослей, растущих вместе. Появились они на Земле 100 млн. лет назад. Растут они между омертвевшими участками коры, расщепляя их на небольшие участки. Растут очень медленно - 1-2 мм в год, или перестают расти, если экология среды нарушается.

Эпифитные лишайники селятся на деревьях и кустарниках. Листоватые лишайники похожи на крупные чешуи или пластинки, которые довольно легко отделяются от коры.

У кустистых лишайников мелкие «веточки» с отростками - «кустики».

Листоватые лишайники растут в местах со средним загрязнением, а кустистые - в чистых районах. В дальневосточной тайге, например, встречаются десятки видов лишайников. Можно увидеть на темных, осиновых стволах голубую пармелию, похожую на покоробившуюся эмалевую краску. По сухим еловым стволам ползут белые трубочки кладонии.

А расплющенное золото стеной золотнянки на стволах берез и осин! А кровавый кармин на стволах ольхи!

Первым доказательством ухудшения экологического состояния воздуха является уменьшение площади покрытия стволов деревьев некоторыми видами эпифитных лишайников в населенном пункте по сравнению с чистым лесным массивом.

Перед исследователями стоит учебно-исследовательская задача: оценить уровень загрязненности воздуха по методике наличия интенсивности роста и отсутствия эпифитов на различных участках территории.

Провести описание эпифитных лишайников. Подсчитать общее количество и определить породы деревьев. На пробной площадке выбрать 10 отдельно стоящих старых, но здоровых, растущих вертикально деревьев. Вдоль «улицы» обследовать каждое пятое, седьмое дерево. На каждом дереве провести описание лишайников от основания до высоты 1,5 м. При этом необходимо указать количество, описать внешние признаки, визуально оценить жизненность лишайникового покрытия.

Для оценки жизнедеятельности использовать 3-х бальную шкалу.

1 балл - жизненность хорошая. Лишайник хорошо развивается, имеет достаточную на ощупь увлажненность.

2 балла - жизненность удовлетворительная, растение угнетено, что выражается в меньших размерах особей.

3 балла - жизненность неудовлетворительная - лишайник угнетен так сильно, что наблюдается резкое отклонение во внешнем облике взрослых особей.

3. Полученные данные оформить в виде таблицы «Экологическое состояние и распределение лишайников», (табл. N1).

4. Начертить план местности.

5. Сделать вывод о степени загрязнения воздуха в районе пробных площадок: таблица «Зависимость между загрязненностью воздуха и распространением лишайников» (табл. N2).

Таблица N1

Предполагаемое экологическое состояние и распределение лишайников на участках I, II, III.

N	Хар-ка участка	Виды деревьев	Кол-во деревьев	Жизненность лишайников (в баллах)	Описание
1	Участок вблизи культурных развлечений	Сосны, берёзы, лиственницы	Около 20	Лишайники на берёзах отсутствуют	Чешуи сухие, жесткие, местами сами отделились от коры, т.к. потеряли жизнеспособность, ориентированы на северо-восток
2	Участок отдаленный от культурных развлечений	Березы, осины, акация, ирга, сосны	Около 50	Вблизи к культурным развлечениям - 2 В противоположной стороне - 1	Особи мелкие - сухие; Особи крупные -на ощупь бархатистые, чаще ориентированы на северо-восток
3	Лесная зона, расположена на расстоянии 500 м. от культурных		Исследовано около 50	1	Взрослые особи имеют четкий рисунок, крупные чешуи, на ощупь бархатистые, чаще ориентированы на северо-восток

	развлечений				
--	-------------	--	--	--	--

Таблица N2

Предполагаемая зависимость между загрязненностью воздуха и распространением лишайников

Номер участка	Встречаемость лишайников	Оценка загрязнения воздуха
I	Лишайники совсем отсутствуют или нежизнеспособны, угнетены, площадь покрытия маленькая	Сильное загрязнение
II	Лишайники появляются на 1/3 от количества деревьев по всей обследуемой высоте от основания до 1м.	Небольшое загрязнение
III	Лишайники практически на всех обследуемых деревьях на высоте 1,5 до 2 м.	Воздух чистый

8.6. Тестовые задания

«География Оренбургского края. Типы местности»

1 Оренбургская область расположена

- а) на юго-востоке России, на стыке Европы и Азии**
- б) на северо-востоке России, на стыке Азии и Европы
- в) юго-западе, на стыке Европы и Азии

2 На юге области, в Соль-Илецком районе преобладает

- а) пустыня**
- б) лесостепь
- в) слабая холмистость

3 Разнообразие и контрастность природы Оренбуржья объясняется

- а) тем что проходит граница между Европой и Азией**
- б) тем что проходит граница между степной и лесостепной ландшафтными зонами**
- в) заслуга людей, которые занимаются растениеводством и животноводством края

4Продолжите названия основных типов местности Оренбуржья:

- 1 пойменный
- 2 надпойменно-?
- (надпойменно-террасовый)**
- 3 ?-балочный
- (долинно-балочный)**

4 придолинно-плакорный

5 ?-плакорный

(водораздельно-плакорный)

5 ?-холмистый

(сырцово-холмистый)

6 бугристо-?

(бугристо-песчаный)

7 низко-горно-грядовый

5 Какие уровни поймы различают

а) нижний, средний и верхний

б) нижний и верхний

в) средний и верхний

6 Распахиваемые участки поймы используются для

а) садоводства и овощеводства

б) бахчеводства

в) козоводства

8.7 Занятие - игра «Знатоки»

Цели и задачи: выявление и поддержка интеллектуально-одаренных обучающихся; создание условий для реализации творческих способностей учащихся, формирование навыков конкурсных испытаний.

Образовательные:

- проверка и оценка знаний учащихся модуля образовательной программы № 5 «Биоразнообразие Оренбургского края»
- расширение кругозора учащихся, развитие познавательных и творческих способностей учащихся посредством элементов игры, соревнования и решения проблемных вопросов,
- повышение интереса учащихся к биоразнообразию Оренбургского края

Развивающие:

- развитие нестандартного мышления,
- принятие самостоятельных решений в проблемных ситуациях в условиях новых учебных задач,

Воспитательные:

- формирование умений работать в команде, уважительно относиться к чужому мнению, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения
- воспитание культуры общения и развитие коммуникативных и познавательных умений.
- рост познавательной самостоятельности учащихся

Технические средства: ноутбук, проектор, экран, компьютерная презентация.

Дидактические материалы: карточки-задания к раундам

План занятия:

Этап 1. Организационный момент

Этап 2. 2.1 Сообщение темы и цели занятия

2.2 Ознакомление учащихся с правилами проведения и ходом игры

Этап 3. Ход игры

Этап 4. Подведение итогов, награждение победителей

Ход игры.

< Музыкальное сопровождение >

Преподаватель: Добрый день, дорогие друзья!

Сегодня мы проведем необычное занятие - интеллектуальную игру, чтобы определить, какая команда достойна звания “**Знатоки Оренбургского края**”. Я приветствуем участников игры, сегодня каждый из вас имеет шанс стать победителями, желаю всем удачи. И так мы начинаем.

Первый раунд – “Разминка”.

В первом раунде команды по очереди отвечают на заданные вопросы. Если у команды нет ответа, то возможность ответить (и заработать балл) получает другая команда.

Второй раунд – “Угадай кто”.

(Задания ко второму раунду - “Презентация - биоразнообразие краснокнижных видов Оренбургской области)

Третий раунд называется – “Угадай где”.

Четвертый раунд – “Конверт вопросов”

(члены команд сами себе задают вопросы)

Преподаватель: На этом мы завершаем "путешествие" по Оренбургскому краю.

Подведение итогов, награждение. *<Музыкальное сопровождение >*

Каждый раунд игры оценивается в соответствии с разработанными критериями оценок. Победителем игры становится команда, набравшая максимальное количество баллов.