

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ЭКОЛОГО – БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА БРАТСКА

РЕКОМЕНДОВАНО

методическим советом
от «30» сентября 2024 г.
Протокол № 1



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУДО «ЭБЦ»
И.Г. Бусыгина
Приказ № 119
От «02» сентября 2024 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«ЗАГЛЯНИ ЗА ГОРИЗОНТ»

Адресат программы: учащиеся 11-14 лет
Срок реализации: 2 года
Разработчик программы: Молчанова Наталия Викторовна,
педагог дополнительного образования

Братск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

	Пояснительная записка	3
1.	Комплекс основных характеристик программы	5
	1.1 Объем и содержание программы	5
	1.2 Планируемые результаты	11
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	13
	2.1 Учебный план	13
	2.2 Календарный учебный график	
	2.3 Оценочные материалы	
	2.4 Методические материалы	
3.	Условия реализации программы	
	Список литературы	
	Рабочие программы	

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеразвивающая программа «Загляни за горизонт» разработана в соответствии с:

1. ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Постановлением главного санитарного врача РФ от 4 июля 2014г. №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
3. Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (утвержден Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196).
4. Концепцией развития дополнительного образования детей, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014г. №1726-р.
5. Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (МО и науки РФ, 2015г).
6. Методическими рекомендациями по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области (2015г.).
7. Уставом учреждения.

Дополнительная общеразвивающая программа «Удивительный мир Байкала» (далее – Программа) имеет **туристско-краеведческую направленность**.

Актуальность программы. Программа кружка экологического краеведения «Загляни за горизонт» разработана для изучения и сохранения культурного и природного наследия Иркутской области, города Братска и Братского района; проведения природоохранных мероприятий и экологического мониторинга различных экосистем; вовлечения учащихся в мероприятия по изучению родного края, развития научно-исследовательской деятельности детей и молодежи в области краеведения, для систематизации деятельности по охране природы, с включением мониторинга и исследовательских методов работы.

Город Братск имеет традиции, уникальную и необычную историю, которая начинается с Братска Острожного. Одной из ярких страниц города является и строительство Братской ГЭС, которая своим возникновением во многом повлияла на суровый сибирский климат, почвы, растительность и дальнейшее развитие природных территорий. Накопление экологических и краеведческих материалов, их обработка и анализ будет осуществляться в ходе изучения программного материала, в ходе проведения экспедиций (экологических, краеведческих), а также в результате проектной и научно-исследовательской деятельности школьников.

Педагогическая целесообразность заключается в сочетании теоретических и практических знаний, позволяющих сформировать у учащихся экологическую культуру, углубить и расширить знания об экологических, климатических, экономических особенностях своего края, о растительном и животном мире.

Все учащиеся, во время занятий в кружке, закрепляют знания, полученные на уроках в школе, которые позволяют проводить описание местных природных территориальных комплексов, устанавливать причинные связи в природе и в связи с деятельностью человека.

Занимаясь изучением родного края, учащиеся учатся бережному отношению к природе, развивают познавательный интерес, получают исследовательские навыки. Программа направлена на развитие личности ребенка, развитие мотивации к познанию и творчеству, обеспечение эмоционального благополучия ребенка; профилактику асоциального поведения, укрепление психического и физического здоровья ребенка; создание условий для социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации личности ребенка, его интеграции в системе мировой и отечественной культуры, приобщает учащихся к общечеловеческим ценностям.

Отличительные особенности программы заключаются в том, что весь курс направлен на умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения. В качестве эффективных способов формирования исследовательских способностей в процессе изучения Программы можно использовать такие подходы, как выполнение «творческих работ», рефератов, исследовательских работ и проектов, участие в экспедициях и поездках, комплексных работах. Поэтому ведущая роль при планировании тем занятий по программе отводится практической деятельности на местности. Эта форма работы позволяет привлечь большое количество школьников разного возраста, обладающих разными способностями и интересами, объединённых одними целями.

Программа состоит из 14 блоков и представлена в трех уровнях:

- ознакомительный,
- базовый,
- углубленный.

Блоки программы содержат обучающие, развивающие и воспитательные компоненты. В каждом блоке предусмотрены занятия на закрепление материала: игры, викторины, презентации и защита проектов

Адресат программы: учащиеся 11-14 лет.

Срок освоения программы: 2 года, 72 недели.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 учебных часа (1 час – 40 минут), перерыв между занятиями 10 минут

Цель программы: создание условий для творческой самореализации личности учащихся и обогащение личного жизненного опыта через погружение в социоприродную среду, развитие физических, нравственных, гражданских и интеллектуальных качеств личности при изучении природы родного края.

Задачами работы экологического кружка по данной программе являются:

Образовательные:

- углубление и расширение знаний о природе своего края, как предмете изучения;
- экологическое образование школьников по принципу междисциплинарности;
- способствование развитию стремления к улучшению состояния окружающей среды;
- развитие способностей к целевому, причинному и вероятностному анализу экологических ситуаций, мониторингу состояния экосистем;
- Развивающие:
- способствовать развитию эстетического восприятия и оценки состояния окружающей среды;
- способствовать развитию мотивации на распространение экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды;
- способствовать формированию умений и навыков владения различными исследовательскими методиками, способности применять полученные знания на практике и в жизненных ситуациях;
- Воспитательные:
- воспитывать бережное отношение к природе;
- способствовать овладению учащимися нормами и правилами поведения в природной среде, туристскими навыками;
- способствовать развитию коммуникативных способностей.

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Объем и содержание программы

Объем программы: всего 360 часов: 1 год обучения – 144 часа, 2 год обучения – 216 часов.

Содержание программы 1 года обучения

Ознакомительный уровень

ВВЕДЕНИЕ (2 часа)

Введение в образовательную область. Краеведение как наука. Творческое объединение «Экологическое объединение»: задачи, перспективы работы. Экскурсия по лабораториям МБУДО «ЭБЦ».

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики.

БЛОК № I. ПРИРОДА РОДНОГО КРАЯ. (24 ч.)

Экология – комплексная наука. Определение экологии, как науки, ее объект, цели и задачи. Экологические аспекты современной жизни (экология города, экология жилища, экологические проблемы окружающей среды и т. д.). История развития экологии, основные экологические понятия. Очерк-схема эволюции живых систем и человека на Земле.

Географическое положение. Климат. г.Братск. Братский район.

Лесные и древесные ресурсы. Минерально-сырьевые ресурсы. Земельные ресурсы. Водные ресурсы. Поверхностные воды. Подземные воды.

Ресурсы животного мира. Рыбные ресурсы. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.

Видеосалон

Фильмы о Братске, Иркутске. О Байкале. Фильм из истории затопления водами Усть-илимского водохранилища прибрежной территории.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Карта Братского района. Карта Иркутской области. Карта полезных ископаемых Иркутской области. Карта мониторинга источников загрязнения Братского района.

Экскурсии

Экологический музей. Братское водохранилище. ГЭС. Ангарская деревня. Экологическая тропа Северного Артека.

Практические работы

№ 1. Работа с картами. Атлас Иркутской области.

№ 2. Составление экологического атласа города Братска и Братского района.

БЛОК №2. ИСТОРИЯ ПРИАНГАРЬЯ. (10ч.)

Откуда пришла Ангариды.

Древний след у воды. От Тунгусов до чалдонов.

Первопроходцы. Старый Братск. Описание старой волости 1868 года (по И.И. Воротникову). Точки на карте Братского района. Братский район 1923 год, 1940 год.

Памятники природы. Древний памятник эпохи неолита «Пасущийся лось». Башня Братского острога. Дубынино. Стоянка древнего человека.

Ангарская деревня - музей под открытым небом.

Методы изучения истории и природы родного края.

Видеосалон

Фильмы о Братске, Иркутске. О Байкале. Фильм из истории затопления водами Усть-илимского водохранилища прибрежной территории.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Карта Братского района. Карта Иркутской области. Карта полезных ископаемых Иркутской области. Карта мониторинга источников загрязнения Братского района.

Экскурсии

Ангарская деревня. Братская ГЭС.

Практические работы

№ 1. Работа с картами. Атлас Иркутской области.

№ 2. Работа с картами: памятники природы в среднем течении Ангары.

№ 3. Составление экологического атласа города Братска и Братского района.

Базовый уровень

БЛОК №3. УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ И ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ БРАТСКОГО РАЙОНА. (32ч.)

Уникальные природные ландшафты и природные комплексы Братского района. Полезные ископаемые. Еланские поля. Гора Рудная. Гора Монастырка.

Ангарский кряж. Порожская гряда. Потухшие вулканы Братского района. Орехов камень. Тысячник. Коврижка. Шадринские Гривки. Старый Тулунский тракт. Ново-Долоново. Николаевский завод.

Реки Братского района. Река Ангара. Река Ока. Дунайский мыс – «стрелка» впадения реки Оки в Ангару. Река Тэнга. Река Вихорева. Речка Шаманка. Речка Ермаковка. Ручьи и родники. Порожские родники. Озера.

Братская ГЭС. История образования. Гидроэлектростанции Ангарского каскада. Братское водохранилище: экологические проблемы. Затопленные острова. Остров Зуй. Мыс Бык. Гидрологические методы исследования водных объектов.

Ключевые геоботанические территории Братского района. Балага. Зяба. Центры биоразнообразия Братского района. Тангуй. Озерный. Исследования почв. Мониторинг состояния природных ресурсов Братского района. Проект «В краю незатопленных рек».

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Фотоальбом: «Окрестности поселка Зяба». Карта Братского района.

Практические работы:

№ 1. Правила сбора гербария во время движения на маршруте.

№ 2. Структура описания популяции растения – флористическое, геоботаническое.

№ 3. Работа с картами. Методика геокартирования изучаемой территории.

№ 4. Изучение образцов почв в условиях лаборатории (Определение гранулометрического состава почв).

БЛОК № 4. НАШ ГОРОД И ЕГО ЭКОЛОГИЯ. (14ч.)

Градообразующие предприятия: Братская ГЭС. Лесопромышленный комплекс. Хлорный завод. Кирпичный завод. Кремниевый завод. Алюминиевый завод. ТЭЦ.

Перерабатывающие предприятия. ООО «Нива». ООО «Падун-хлеб». ЗАО «Мясоперерабатывающий комбинат «Падунский». Агрофирма «Пурсей». ООО «Братская рыба». ЗАО «Братская птицефабрика». Братский пивоваренный завод «Гелиос».

Братск – зона чрезвычайной экологической ситуации.

Экскурсии

Экскурсии на промышленные предприятия, очистные сооружения, МП «Тепловодоканал».

Научная гостиная

Презентация научно-исследовательских работ и проектов на тему «Влияние промышленных предприятий на окружающую среду и здоровье человека».

Практические работы

№ 1. Составление электронной тематической базы данных объектов своей местности.

БЛОК № 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ. (15ч.)

Музеи. Классификация музеев. Экологический музей – как разновидность школьных музеев, как один из вариантов представления краеведческого материала.

Сбор, маркировка и хранение экспонатов. Классификация экспозиций. Экспозиционная работа. Подготовка и организация тематических экскурсий по экологическому музею. Фонды музея.

Организация работы экскурсовода. Самостоятельная творческая работа экскурсовода. Организация массовой работы в музее. Проект «Топонимы Братского района».

Видеосалон

Демонстрация фильмов о первых поселениях Иркутской волости, о музеях под открытым небом Тальцы, Ангарская деревня.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики, карты Иркутской области и Братского района, карта природоохранных территорий Иркутской области.

Практические работы

№ 1. Фотосафари на редкие и охраняемые виды.

№ 2. Моя красная книга. (Редкие и охраняемые растения Братского района).

№ 3. Лекарственные растения восточносибирской флоры.

№ 4. Ядовитые и съедобные растения и грибы.

Экскурсии

Экологический музей. Виртуальное путешествие в музей палеонтологии (зоологический) г. Санкт-Петербурга. Путешествие в самый чистый город планеты – Сингапур.

БЛОК № 6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ (15ч.)

Экологические проблемы – их классификация и типы. Глобальные экологические проблемы. Региональные и межрегиональные экологические проблемы.

Техногенные аварии и природные стихийные бедствия.

Решение экологических проблем: на уровне мирового сообщества, государства, общественной экологической организации, гражданина.

Понятие устойчивого развития. Устойчивое развитие человеческого общества – залог экологического равновесия в системе «природа – человек – общество».

Национальная стратегия устойчивого развития. Место и роль Иркутской области в мировом сообществе. Повестка дня на 21 век.

Реализация краеведческих и экологических исследовательских проектов школьников, как вклад в общее дело стабилизации экологической ситуации в Прибайкалье.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики.

Практические работы

№ 1. Составление проектов тематических экскурсий.

№ 2. Презентация «Мой виртуальный музей».

№ 3. Составление flash – игр.

№ 4. Пополнение экспозиций музея.

Научная гостиная: Презентация экологических научно-исследовательских проектов. Выбор предполагаемой темы и объекта исследования, выбор краеведческого маршрута и/или научно-исследовательской экспедиции по Иркутской области, Братскому району.

БЛОК № 7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ – ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРАЕВЕДЕНИЯ (30ч.)

Нормативно-правовая база в области защиты окружающей среды в регионе.

Экологический туризм в Прибайкалье: состояние и проблемы. Озеро Байкал – объект устойчивого развития и экологического туризма в регионе.

Краеведы и развитие краеведения в Братске. Развитие туризма в городе Братске.

Экологический туризм – основа экологического краеведения. Активное познание природы и ее богатств – главная особенность экологического туризма. История экологического туризма и краеведения в мире и в Иркутской области: природные рекреационно-туристские ресурсы – лечебные ресурсы, оздоровительно-туристские ресурсы, природные ресурсы.

Экологический туризм, как метод рационального рекреационного природопользования. Изучение и познание исторического и культурного наследия Братского района в рамках реализации программы школьного экологического туризма и краеведения.

Экологические путешествия по Братскому району. Составление и разработка программы школьной эколого-краеведческой экспедиции. (Например, на тему «Орнитофауна Братского района»). Профессии в экотуризме. Сбор материала для экологического музея.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики, карты Иркутской области и Братского района, карта природоохранных территорий Иркутской области.

Практические работы

№1. Изучение топографической карты Братского района. Работа с контурными картами.

№ 2. Изучение карты Братского водохранилища.

№ 3. Изучение карты «Мониторинг источников загрязнения Иркутской области».

№ 4. Составление паспорта маршрута путешествия.

ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. (2ч.)

Содержание программы 2 года обучения

Базовый уровень

ВВЕДЕНИЕ (2ч.)

Глобальные экологические проблемы. Изменения климата. Парниковый эффект. Антропогенные выбросы в атмосферу. Кислотные дожди. Изменения зоны ветров. Экологические проблемы Байкальского региона.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики, карты Иркутской области, карта природоохранных территорий Прибайкалья. Карта Братского района. Карта Братского водохранилища.

Экскурсии

Экологический музей. Виртуальное путешествие в музей-кунсткамеру г.Санкт-Петербурга.

БЛОК №1. ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ (30ч.)

Географическое положение. Климат.

Иркутская область. г.Иркутск – областной центр.

Лесные и древесные ресурсы. Минерально-сырьевые ресурсы. Земельные ресурсы. Водные ресурсы. Поверхностные воды. Подземные воды.

Ресурсы животного мира. Рыбные ресурсы. Особо охраняемые природные территории Иркутской области. Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду. Место Братского района в области.

Видеосалон

Фильмы об Иркутске. О Байкале. О природе Сибири.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Карта Братского района. Карта Иркутской области. Карта полезных ископаемых Иркутской области. Карта мониторинга источников загрязнения Братского района.

Практические работы

№ 1. Работа с картами. Атлас Иркутской области.

№ 2. Составление экологического атласа Иркутской области.

БЛОК №2. ИЗ ИСТОРИИ ОСВОЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ. (25ч.)

История освоения природных ресурсов Иркутской области.

1. Строительство железных и автомобильных дорог. Кругобайкальская железная дорога. Транссибирская магистраль. БАМ. Московский тракт.

2. Железорудные провинции. Красноярское месторождение железной руды, Татьянаинское месторождение, Коршуновское месторождение, Долоновское месторождение. Иркутский завод тяжелых машиностроений.

3. Цветные металлы. Золотые прииски Бодайбо, Мамы, Мамакана. Алюминиевая промышленность: Шелехов, Братск.

4. Мраморные заводы Слюдянки. Минералы и драгоценные камни.

5. Топливо-энергетические ресурсы Черемхово и Тулуна. Нефть. Газ. Братское газоконденсатное месторождение.

6. Усть – Илимский и Братский лесоперерабатывающие комплексы.

7. Месторождения каменной соли в Тьрети и Усолье-Сибирском.

Законсервированные месторождения Иркутской области. Влияние разработок месторождений на окружающую среду. Мониторинг состояния природных ресурсов. Космический мониторинг.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Карта Братского района. Карта Иркутской области. Карта полезных ископаемых Иркутской области.

Практические работы

№ 1. Составление карты полезных ископаемых Иркутской области.

№ 2. Составление карты мониторинга лесных ресурсов.

БЛОК № 3. ЭКОЛОГИЯ ГОРОДОВ ПРИАНГАРЬЯ.

СЕЛИТЕБНЫЕ ТЕРРИТОРИИ. (19ч.)

Понятие селитебных территорий. Города Иркутской области. Экология городов Приангарья. Иркутск – областной центр. Города районного подчинения. Ангарск. Братск. Шелехово. Усолье-Сибирское. Свирск. Тулун. Куйтун. Железногорск. Усть-Илимск. Бодайбо. Усть-Кут и другие.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Карты городов Иркутской области. Карта Иркутской области. Атлас Иркутской области.

Практические работы

№ 1. Работа с картами. Атлас Иркутской области.

№ 2. Составление экологического атласа Иркутской области.

БЛОК №4. ОЗЕРО БАЙКАЛ – ОБЪЕКТ ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ (42ч.)

Уникальность озера в мировом измерении. Методы исследования озера. Ученые – байкаловеды. География и гидрология озера Байкал. Флора и фауна Байкала. Прошлое наследие Байкала. Освоение Прибайкалья и Забайкалья. Культура и быт народов, населяющих Прибайкальскую территорию.

Экологические проблемы озера Байкал.

Международные организации «Green-Pica», WWF в защиту Байкала. Волонтерское движение сторонников за чистоту Байкала. Закон об охране озера Байкал.

Научная гостиная: Презентация экологических научно-исследовательских работ, проектов на тему «Байкал – уникальный дар природы».

Практические работы

№ 1. Географическое положение озера Байкал.

№ 2. Климат озера Байкал.

№ 3. Ветры Байкала. Составление розы ветров.

№ 4. Карта течений озера Байкал.

Углубленный уровень

БЛОК № 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ (30ч.)

Экологический туризм и краеведение, как одна из форм общественного экологического мониторинга. Объекты мониторинга в эколого-туристической экспедиции: воздух, вода, живые объекты (растения, животные).

Рекреационная нагрузка на территорию, памятники природы, культуры, охраняемые природные и культурно-исторические объекты. Мониторинг источников загрязнения. Мониторинг загрязнения природной среды. Мониторинг состояния природных ресурсов. Иркутская региональная система экологического мониторинга (ИРСЭМ).

Научные исследования в походе и эколого-краеведческой экскурсии, как фактологическая база для реализации научно-исследовательских проектов в области экологии, биологии, истории, культуры родного края.

Создание проекта эколого-туристического похода, экскурсии: цели, задачи, разработка маршрута, планирование исследовательской и воспитательно-развлекательной программы.

Посвящение в экологи: напутствие будущим экологам, исследователям природы, туристам. Составление летописи и топонимики Байкала.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики, карта Братского района, карта природоохранных территорий Братского района.

Научная гостиная

Презентация и защита исследовательских проектов и работ по исследуемой теме.

Практические работы

№ 1. Подготовка экологического календаря экологических дел своей школы.

№ 2. Подготовка напутствия будущим экологам, исследователям природы, туристам. Разработка гимна и клятвы эколога.

№ 3. Составление паспорта маршрута.

БЛОК № 6. ПОЛЕВЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОХОДЕ (30ч.)

Экологическая экскурсия: цели, задачи. Туристический поход: цели, задачи. Полевые наблюдения и исследования в походе. Летопись похода. Дневник похода. Правила ведения полевого дневника. Работа с компасом, картой. Сбор материала для экологического музея.

Видеосалон: Экологические путешествия по Братску, Братскому району, Иркутской области и Прибайкалью.

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации, видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики, карты Иркутской области и Бурятии, карта природоохранных территорий Прибайкалья. Карта Братского района. Карта Братского водохранилища. Карта памятников природы в районе Средней Ангары.

Практические работы

№ 1. Изучение карты Братского района: центры экологического разнообразия и деградации.

№ 2. Разработка экологических и краеведческих проектов.

№ 3. Подготовка компьютерного практикума по теме: «Антропогенное воздействие человека на природу».

№ 4. Подготовка и проведение однодневного похода выходного дня.

№ 5. Ведение дневника наблюдений.

БЛОК № 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОДНО - И МНОГОДНЕВНЫХ ПОХОДОВ, ЭКОЛОГО-КРАЕВЕДЧЕСКИХ ЭКСКУРСИЙ И ЭКСПЕДИЦИЙ (38ч.)

Подготовка к проведению похода и эколого-туристической экскурсии

Техника безопасности в походе. Основные правила поведения в походе. Правила поведения в природе. Физические возможности организма. ОФП. Закаливание.

Необходимое снаряжение в одно- и многодневных походах. Организация питания на маршруте. Методика составления раскладки. Рем комплект. Аптечка. Летопись похода.

Туристический лагерь (бивуак) – устройство и организация. Экологические правила организации передвижного туристического лагеря. Стационарный лагерь. Дневки.

Природные ориентиры. Погода – спутник туриста. Признаки хорошей погоды и ее ухудшения. Методы наблюдения за погодой.

Практическая работа

№ 1. Составление паспорта маршрута путешествия.

№ 2. Ведение полевого дневника.

ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ. (2 ч.)

1.2. Планируемые результаты

В результате изучения программного материала у учащихся будут сформированы представления:

- об экологии, как комплексной науке;
- об основных экологических понятиях;
- об основных положениях Национальной стратегии устойчивого развития Иркутской области;
- о классификации и определении основных типов экологических проблем;
- об основных экологических проблемах Иркутской области и Братского района;
- об основных путях реализации охраны природы в Иркутской области и Братского района;
- об основных центрах биоразнообразия и деградации в Иркутской области и Братского района;
- о цели и задачи экологического туризма;
- об истории развития экологического туризма;
- о правилах поведения в туристическом походе и эколого-туристической экскурсии;
- о правилах техники безопасности в походе;
- о правилах использования туристического снаряжения;
- о правилах использования природных ориентиров в лесу;
- об основных правилах работы в редакторе Point; по программам Microsoft Office: PowerPoint, Publisher, Exsel, Picture Manager;
- об основных правилах работы с экологическими обучающими программами;

Учащиеся овладеют следующими способами деятельности, будут уметь:

- объяснить современное представление об экологии, как комплексной науки;
- объяснять с точки зрения современного экологического понимания термины биосфера, ноосфера, окружающая среда, фактор среды (экологический фактор) и др.;

- характеризовать основные уровни организации живых систем;
- характеризовать основные положения Национальной стратегии устойчивого развития Иркутской области;
- характеризовать основные экологические проблемы Иркутской области и Братского района;
- отличать глобальные экологические проблемы от региональных, местных и других;
- характеризовать основные среды жизни;
- пользоваться Красной книгой Иркутской области;
- объяснить наличие в Иркутской области и Братском районе центров биоразнообразия и деградации;
- описывать, собирать, составлять гербарии видов растений и животных;
- интерпретировать и обрабатывать полученные результаты исследований;
- ориентироваться в природе;
- пользоваться походной аптечкой;
- пользоваться туристическим снаряжением;
- работать с компьютерными программами по обработке данных;
- самостоятельно проводить социологические опросы;
- работать с экологической литературой;
- работать со средствами визуализации полученной информации: фотокамерой, сканнером;
- составлять проекты эколого-туристических экскурсий и походов.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Учебный план 1 года обучения

Ознакомительный уровень

№ п/п	Темы	Количество часов				
		Теория	Практика	Экскурсии	Форма текущего контроля и итоговой аттестации	Всего
1	Введение в образовательную область.	1	-	1	-	2
БЛОК № I. ПРИРОДА РОДНОГО КРАЯ						
2	Природа – наш общий дом. Экология – наука о доме.	1	-	1	тест	2
3	Краеведение. Как и каким мы видим наш край. Наука краеведение. Летописи природы.	1	1	-	-	2
4	Географическое положение. Климат.	1	1	-	-	2
5	Лесные и древесные ресурсы. Минерально-сырьевые ресурсы. Земельные ресурсы.	2	2	2	-	6
6	Водные ресурсы.	1	1	2	-	4
7	Ресурсы животного мира. Промысловые животные Братского района.	2	2	-	-	4
8	Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.	1	1	1		3
	ИТОГО	10	8	7		25
БЛОК №2. ИСТОРИЯ ПРИАНГАРЬЯ						
9	Откуда пришла Ангарида.	1	1	-	-	2
10	Первопроходцы. Старый Братск.	1	-	1		2
11	Памятники природы.	-	-	2		2
12	Методы изучения истории и природы родного края.	1	2	-		3
	ИТОГО	3	3	3		9
	ИТОГО часов ознакомительного уровня	13	11	10		34

Базовый уровень

№ п/п	Темы	Количество часов				
		Теория	Практика	Экскурсии	Форма текущего контроля и	Всего

					итоговой аттестаци и	
БЛОК №3. УНИКАЛЬНЫЕ ПРИРОДНЫЕ КОМПЛЕКСЫ БРАТСКОГО РАЙОНА.						
13.	Уникальные природные ландшафты и природные комплексы Братского района. Лесная экосистема.	1	1	2		4
14.	Потухшие вулканы Братского района.	1	1	4		6
15.	Реки Братского района.	1	1	4		6
16.	Братская ГЭС. Братское водохранилище: экологические проблемы.	1	2	4		7
17.	Ключевые геоботанические территории Братского района. Ботанические экскурсии в природу.	2	2	2		6
18.	Модули устойчивости естественных экосистем: популяции, их взаимоотношения.		2		тест	2
	ИТОГО	6	9	16		31
БЛОК № 4. НАШ ГОРОД И ЕГО ЭКОЛОГИЯ.						
19.	Промышленность. Градообразующие предприятия. Перерабатывающие предприятия	1	1	2		4
20.	Городские экосистемы. Городской транспорт. Бытовой мусор. Водопотребление. Энергосбережение. Жилище. Школьный двор как экосистема.	1	2	2		5
21.	Презентация научно-исследовательских работ и проектов на тему «Влияние промышленных предприятий на окружающую среду и здоровье человека».	-	2	2		4
	ИТОГО	2	5	6		13
БЛОК № 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МУЗЕЙ.						
22.	Экологический музей – как разновидность школьных музеев, как один из вариантов представления краеведческого материала	1	2	-	-	3
23.	Экспозиционная работа.	1	2	1		4
24.	Организация работы экскурсовода.	1	2	1	-	4
25.	Проект «Топонимы Братского района».	1	2	-		3
	ИТОГО	4	8	2		14
БЛОК № 6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ						
26.	Глобальные экологические проблемы. Региональные и межрегиональные экологические проблемы.	1	2	2	-	5
27.	Техногенные аварии и природные стихийные бедствия.	1	1	-	-	2
28.	Устойчивое развитие человеческого общества – залог экологического равновесия в системе «природа – человек – общество».	1	-	1	-	2

29.	Научная гостиная. Место и роль Иркутской области в мировом сообществе. Повестка дня на 21 век.	1	4	-	-	5
30.	Урок-игра «Школа юных спасателей»		2			2
	ИТОГО	4	9	3		16
БЛОК № 7. ЭКО ТУРИЗМ – ОСНОВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КРАЕВЕДЕНИЯ						
31.	Краеведы и развитие краеведения в Братске. Развитие туризма в городе Братске	2	2		-	4
32.	Экологический туризм в Прибайкалье: состояние и проблемы.	4	4	2	проекты	10
33.	Озеро Байкал – объект устойчивого развития и экологического туризма в регионе	2	2			4
34.	Экологические путешествия по Братскому району.	2	6	6	-	14
35.	Обобщающее занятие. Промежуточная аттестация.		2		тест	2
	ИТОГО	10	16	8		34
36.	Итоговое занятие.		2			2
ИТОГО часов за 1год обучения		39	60	45		144

учебный план 2 года обучения
Базовый уровень

№ п/п	Темы	Количество часов				
		Теория	Практика	Экскурсии	Форма текущего контроля и итоговой аттестации	Всего
1.	ВВЕДЕНИЕ	2	-	1	-	3
БЛОК № 1. ПРИРОДНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ						
2.	Географическое положение. Климат.	1	2	1	тест	4
3.	Лесные и древесные ресурсы. Компоненты лесного биоценоза. Возобновление леса.	2	2	2	-	6
4.	Водные ресурсы. Гидробиология. Берега берега.	2	2	2	-	6
5.	Ресурсы животного мира.	2	2	1	-	5
6.	Минерально-сырьевые ресурсы. Топливо-энергетические ресурсы.	2	2	2	-	6
7.	Место Братского района в области. Сельскохозяйственные экосистемы.	1	1	-		2
	ИТОГО	12	11	9		32
БЛОК №2. ИЗ ИСТОРИИ ОСВОЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ						
8.	История освоения природных ресурсов Иркутской области.	2	1	-		3
9.	Строительство железных и автомобильных дорог.	2	1		-	3

10.	Железорудные провинции.	1	2	2	-	5
11.	Лесоперерабатывающие предприятия.	1	1	2	-	4
12.	Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду.	2	2	2	-	6
13.	Методы изучения истории и природы родного края.	2	2	-		4
ИТОГО		10	9	6		25
БЛОК №3. ЭКОЛОГИЯ ГОРОДОВ. СЕЛИТЕБНЫЕ ТЕРРИТОРИИ						
14.	Понятие селитебных территорий.	1	1	2	-	4
15.	Иркутск – областной центр.	1	1	4	-	6
16.	Города областного и районного подчинения.	1	1	2		4
17.	Промышленность и экосистемы. Минеральные ресурсы и отходы. Экологическая экономика.	1	1	2		4
ИТОГО		4	4	10		18
БЛОК № 4. ОЗЕРО БАЙКАЛ – ОБЪЕКТ ВСЕМИРОНОГО НАСЛЕДИЯ.						
18.	Уникальность озера Байкал. Климат.	1	3	-		4
19.	География, геология и гидрология.	2	4	-	-	6
20.	Методы изучения Байкала. Ученые-исследователи Байкала.	2	2	-	-	4
21.	Жизнь на Байкальских берегах.	2	4	-	-	6
22.	Флора и фауна Байкала. Эндемики.	2	4	1		7
23.	Прошлое Прибайкалья и Забайкалья.	1	1	-	-	2
24.	Культура и быт народов, населяющих Прибайкалье.	2	2	1	-	5
25.	Экологическое законодательство. Охрана озера Байкал.	1	1	-	-	2
26.	Проекты на тему: «Байкал – уникальный дар природы».	1	3	-	проекты	4
ИТОГО		14	24	2		40
ИТОГО по программе базового уровня		38	47	28		113

Углубленный уровень

№ п/п	Темы	Количество часов				
		Теория	Практика	Экскурсии	Форма текущего контроля и итоговой аттестации	Всего
БЛОК № 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ.						
27.	Рекреационная нагрузка на территорию, памятники природы, культуры.	1	2	2	тест	5
28.	Объекты мониторинга в Эколого-туристической экспедиции: воздух, вода, живые объекты.	1	1	4		6
29.	Научные исследования в походе и эколого-краеведческой экскурсии.	2	4	2	проекты	8

30.	Модули устойчивости биосферы. Охраняемые природные территории. Сохранение биологического разнообразия.	1	3			4
31.	Презентация и защита исследовательских проектов и работ по исследуемой теме.	2	4	-	защита проектов	6
	ИТОГО	7	14	8		29
БЛОК № 6. ПОЛЕВЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОХОДЕ.						
32.	Экологическая экскурсия.	2	2	2		6
33.	Туристический поход.	2	4	-		6
34.	Правила ведения полевого дневника.	2	2	2		6
35.	Работа с компасом и картой.	2	4	2		8
36.	Сбор материала для экологического музея.	2	4	2		8
	ИТОГО	10	16	8		34
БЛОК №7. ОРГАНИЗАЦИЯ ОДНО - И МНОГОДНЕВНЫХ ПОХОДОВ, ЭКОЛОГО-КРАЕВЕДЧЕСКИХ ЭКСКУРСИЙ И ЭКСПЕДИЦИЙ.						
37.	Техника безопасности в походе. Основные правила поведения в походе.	2	4			6
38.	Необходимое снаряжение в одно- и многодневном походе. Организация питания на маршруте.	1	4	4		9
39.	Природные ориентиры. Экологические правила организации передвижения туристического лагеря.	2	6	6		14
40.	Итоговая аттестация.	2	4		тест	6
	ИТОГО	7	18	10		35
41.	Итоговое занятие.		3			3
ИТОГО						

2.2. Календарный учебный график 1 год обучения

Раздел/месяц	сент	окт	нояб	дек	янв	фев	март	апр	май
Введение в образовательную область. (2ч)	2								
Блок №1. природа родного края (24ч)	12	12							
Блок №2. история Приангарья (10ч)		6	4						
Блок №3. Уникальные природные комплексы Братского района (32ч)			14	16	2				
Блок №4. Наш город и его экология (14ч)					12	2			
Блок №5. Экологический музей (15ч)						14	1		
Блок №6.							15		

Экологические проблемы и устойчивое развитие. (15ч)									
Блок №7. Экотуризм – основа экологического краеведения. (30ч)								16	14
Итоговое занятие (2ч)									2
Всего	14ч	18ч	18ч	16ч	14ч	16ч	16ч	16ч	16ч

2 год обучения

Раздел/месяц	сент	окт	нояб	дек	янв	фев	март	апр	май
Введение в образовательную область (3ч)	3								
Блок №1. природные особенности иркутской области. (32ч)	17	15							
Блок №2. Из истории освоения Иркутской области. (25ч)		13	12						
Блок №3. Экология городов. Селитебные территории.(18ч)			15	3					
Блок №4. Озеро Байкал – объект всемирного наследия. (40ч)				23	17				
Блок №5. Экологический мониторинг и исследовательская деятельность школьников. (29ч)					4	25			
Блок №6. Полевые наблюдения и исследования в походе. (34ч)							24	10	
Блок №7. Организация походов, экскурсий и экспедиций. (35ч)								15	20
Итоговое занятие 3									3
Всего	20ч	28ч	27ч	26ч	21ч	25ч	24ч	25ч	23ч

2.3. Оценочные материалы

Система контроля, предусмотренная в программе «Загляни за горизонт», разнообразная.

В течение года проходит текущий контроль по основным разделам программы. Формы контроля:

- Текущий и промежуточный контроли (тесты, письменные работы, рефераты, сообщения, мини-исследования с использованием статистического материала).
- Итоговый контроль – тестирование, защита проекта. Оценка защиты проектов является интегральной характеристикой всего комплекса знаний, умений и навыков, полученных в течение курса, и может быть учтена как итоговая аттестация.

Проверка усвоения программы за 1 год обучения осуществляется проведением промежуточной аттестации в форме тестирования. Промежуточная аттестация учащихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений.

Проверка усвоения программы за 2 года обучения осуществляется проведением итоговой аттестации в форме тестирования. Итоговая аттестация учащихся включает в себя проверку теоретических знаний и практических умений.

Уровень теоретической подготовки:

- Соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям;
- Уровень практической подготовки;
- Соответствие уровня развития практических умений по программным требованиям;
- Качество выполнения практического задания;
- Аккуратность и ответственность при работе.

Ведомость результатов контроля уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

ФИО педагога _____ дата _____ программа _____ год
обучения _____ Творческое объединение _____ № группы _____
всего детей в группе _____
Кол-во детей, выполнявших работу _____ справились с работой: более 75% _____ более 50%
_____ Не справились с работой: менее 50% _____

Итоговая таблица:

№ п/п	ФИ воспитанника	Выполнение заданий															% выполнения заданий		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	теория	практика	
1																			
2																			
3																			
4																			

Показатели:

1. Теоретическая подготовка – теоретические знания по программе(то, что в программе прописано как «Должны знать»); владение специальной терминологией по тематике программы.

Уровни освоения теоретического материала:

- ✓ Низкий – ребенок овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой – 1 балл
- ✓ Средний – объем усвоенных знаний составляет от 1/2 до 2/3 знаний, предусмотренных программой- 2 баллов
- ✓ Высокий – ребенок освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой за определенный период- 3 баллов

2. Практическая подготовка включает практические умения и навыки, предусмотренные программой (то, что определяется выражением «должны уметь»); владение специальным оборудованием и оснащением, необходимым для освоения программы; творческие навыки ребенка, творческое отношение к делу и умение воплотить его в готовом продукте.

Уровни владения практическими умениями и навыками:

- ✓ Низкий – ребенок овладел менее чем ½ предусмотренных программой умений и навыков- 1 балла
- ✓ Средний – объем усвоенных умений и навыков составляет от 1/2 до 2/3 -2 баллов
- ✓ Высокий – ребенок овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период – 3 баллов

Результаты итоговой аттестации по итогам тестирования фиксируются в «Протоколе результатов итоговой аттестации учащихся», который является отчетным документом и хранится у администрации МБУДО «ЭБЦ».

Протокол результатов итоговой аттестации учащихся _____ учебного года

Наименование ДОП _____
 Фамилия, имя, отчество педагога _____
 № группы/ год обучения _____ дата проведения _____
 Форма проведения _____
 Форма оценки результатов _____
 Члены аттестационной комиссии _____

Результаты итоговой аттестации

№	Фамилия, имя учащегося	Год обучения	Итоговая оценка (балл)
1			
2			
3			
4			
5..			

Подпись педагога _____
 Члены комиссии _____

Формы контроля к тематическому плану I года обучения:

- **Тесты** по пройденным темам, блокам программы: «Методы изучения истории и природы родного края», «Влияние хозяйственной деятельности человека на окружающую среду», «Ключевые геоботанические территории Братского района».

- **Контрольные работы** в виде решения ассоциативных кроссвордов по темам «Рыбы Братского района», «Угадай, чей хвост», «Растения леса». Решение ситуационных задач «Цветущий город», «Воздух».
- **Разработка и проведение воспитанниками мини-экскурсий в природу на базе Музея природы** при МБОУ ДОД «Эколого-биологический Центр» на темы: «Лесные и древесные ресурсы», «Ресурсы животного мира», «Охраняемые растения Братского района», «Ядовитые растения», «Грибы», «Насекомые», «Птицы».
- **Презентация исследовательских работ.** Примерные темы: «Влияние выбросов промышленных предприятий на активность городских птиц», «Места обитания черных ворон в городе Братске», «Оценка экологического состояния окрестностей жилых домов в городе Братске», «Состояние качества воды в городе Братске», «Вещество №1», «Полезные ископаемые Братского района», «Изучение весенних цветковых растений рекреационной зоны города».
- **Разработка и защита проектов.** Примерные темы: «Топонимы Братского района», «Мой вклад в защиту окружающей среды», «Мусор – это не модно!», «Экологический атлас Братского района».
- **Защита реферативных работ** в научной гостиной. Темы: «Стоянки древних людей Братского района», «Памятники природы Братского района», «Влияние промышленных предприятий на окружающую среду и здоровье человека», др.
- **Зачет по практическим навыкам в походе.**

Формы контроля к тематическому плану II года обучения:

- **Тесты** по пройденным темам, блокам программы: «Методы изучения истории и природы родного края», «Влияние хозяйственной деятельности на человека», «Природные памятники Прибайкалья», «Растения Иркутской области», «Животные Иркутской области», «Полезные ископаемые Иркутской области», «Особо охраняемые природные территории Иркутской области».
- **Контрольные работы** в виде решения ассоциативных кроссвордов по темам «Растения леса», «Города», «Птицы», «Рыбалка на Байкале», «Охраняемые животные». Решение ситуационных задач «Рекламное объявление», «Мое здоровье», «Отходы».
- **Разработка и проведение воспитанниками мини-экскурсий в природу на базе Музея природы** при МБОУ ДОД «Эколого-биологический Центр» на темы: «Растения смешанных лесов Иркутской области», «Обитатели темнохвойной тайги», «Красная книга Иркутской области», «Грибы-паразиты», «Насекомые - вредители лесных культур», «Хищные птицы». Виртуальные экскурсии по Байкалу с использованием презентационного и видео материалов.
- **Создание презентаций и защита исследовательских работ** по исследуемой теме, выбранной самостоятельно. Примерная тематика работ: «Паспорт ручья (реки, водного объекта)», «Мой путеводитель по Байкалу», «Использование методов биоиндикации для оценки качества Байкальской воды», «Оценка экологического состояния природного объекта методом лишеноиндикации», «Возможность использования байкальских амфипод для очистки воды Братского водохранилища».
- **Разработка и защита проектов.** Примерные темы: «Нужное «ненужное» или куда девать мусор», «Байкал – уникальный дар природы», «Экологический туризм в Прибайкалье», «Защитим леса от пожаров!», «Энергосбережение- дело каждого, польза для всех». **Творческие проекты** – макеты наглядных пособий для изучения флоры и фауны озера Байкал.
- **Защита реферативных работ** в научной гостиной. Примерная тематика работ: «Место Братского района в области», «Иркутск – промышленный город», «Топливо-энергетический комплекс Приангарья», «Аквариум как экосистема», «Омуль как пищевая ценность», «Орхидеи Прибайкалья», «Эндемики Иркутской области», и др.
- **Зачет по практическим навыкам в походе.**

2.4. Методические материалы

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Под **краеведением** понимают сферу научной, культурно-просветительской и памятнико - охранительной деятельности. Воспитание краеведением подразумевает не только изучение и распространение знаний о прошлом и настоящем своего края, его особенностях и достопримечательностях, но и развитие потребности в действенной заботе о его будущем, о сохранении его культурного и природного наследия. Знание локальной истории, географических особенностей, природных ресурсов, находящихся на территории края, рассматривается как основание для формирования самосознания, важной составляющей которого является чувство гордости за свою «Малую Родину», ее славное прошлое.

Экологию по праву считают научной основой охраны и рационального использования природы. Именно поэтому программа по экологическому краеведению предусматривает усиление экологического подхода в изучении растительного и животного мира родного края, а также изучение природных компонентов. Современную основу природоохранительного просвещения составляет понимание природы как единого целого диалектической взаимосвязи природы и общества. Современная экология изучает не только взаимоотношения растений, животных и окружающей среды, но и человека, своей жизнедеятельностью воздействующего на природу. Поэтому воспитание у школьников сознания, что человек – часть природы, а подлинным хозяином он становится тогда, когда знает законы природы и, правильно пользуясь ими, перестраивает природу в соответствии с нуждами общества, - является главной задачей эколого-краеведческого направления.

В программе много внимания уделяется моделированию занятий с использованием активных методов обучения. Традиционные занятия в процессе преподавания краеведения (дидактическая беседа, фронтальный опрос, лекция и др.), не всегда способствуют реализации и развитию творческих возможностей учащихся. Нетрадиционные уроки усиливают акцент на занимательности и стимулировании интереса к содержанию предметного курса, что способствует повышению качества обучения. Урок, заявленный как урок-игра, презентация, урок-путешествие или урок-фестиваль, позволяет создать особое эмоциональное поле, которое устраняет у ребенка комплекс тревожности, связанный, прежде всего с отсутствием веры в собственные силы.

Программа «Загляни за горизонт» включает использование разнообразного демонстрационного материала по краеведению и экологии, компьютерного практикума, ролевых игр, конкурсов и экскурсий. В результате освоения данного курса, происходит органическое проникновение учащихся в мир новых информационных технологий с помощью Интернет-ресурсов, мультимедийных технологий, научной литературы, различных тематических баз данных.

В программе предусмотрены как групповые, так и индивидуальные формы работы, основанные на возрастных особенностях и разносторонних интересах школьников, активные методы обучения.

Основными организационными формами и методами работы в рамках реализации программы являются:

- теоретические занятия (лекции, беседы, семинары, дискуссии);
- практическая (лабораторная) работа с препаратами, коллекциями, гербариями, постановка опытов;
- экологические игры (ролевые, деловые, и тд.);
- полевая работа (экскурсии, полевые практики и экспедиции, учебные и исследовательские задания, наблюдения, патрулирование);
- олимпиады и викторины;
- самостоятельная работа с литературой (справочники, определители, энциклопедии, обзор статей периодической печати).
- работа по поиску информации в сети INTERNET;
- подготовка презентационных зачетных работ с использованием программ Microsoft Office: PowerPoint, Publisher, Excel, Picture Manager.

Практические работы включают различные виды индивидуальной, групповой и коллективной работы с различными источниками информации.

Подготовка, верстка и выпуск экологических новостей, бюллетеней – готовит учащихся к анализу и представлению результатов своих исследований, проектов.

Сюжетно-ролевые игры, экологические спектакли позволяют в активной форме проигрывать варианты возможных ситуаций, в том числе – и ситуацию принятия ответственных решений. В качестве итоговых занятий предполагается проведение ролевых игр-соревнований «Экологический биатлон», «Посвящение в экологи», «Юный следопыт». Участие воспитанников в городских экологических олимпиадах (например, «Фабрика проектов») и конкурсах (например, «Юный краевед»), являются показателем успешного изучения программного материала.

В рамках программы предполагается и проведение экскурсий (например, экскурсия в природу с целью освоение методики лишеноидикации окружающей среды).

Однодневные эколого-туристические походы выходного дня.

Малая экологическая экспедиция по исследовательской теме. Например, «Изучение весенних цветковых растений рекреационной зоны города» (или другого населенного пункта).

Методическое обеспечение

Демонстрации

Таблицы, мультимедиа-презентации,

Карта Братского района. Карта Иркутской области. Карта полезных ископаемых Иркутской области. Карта мониторинга источников загрязнения Братского района. Карта природоохранных территорий Иркутской области.

Фотоальбом: «Окрестности поселка Зяба».

Видеофильмы

Видеофильмы экологической, экспериментальной и природоохранной тематики. Фильмы о Братске, Иркутске. О Байкале.

Фильм из истории затопления водами Усть-илимского водохранилища прибрежной территории.

Фильмы о первых поселениях Иркутской волости,

Фильмы о музеях под открытым небом Тальцы, Ангарская деревня.

Фильмы о природе Сибири.

Экологические путешествия по Братску, Братскому району, Иркутской области и Прибайкалью.

Практические работы

Работа с картами. Атлас Иркутской области.

Составление экологического атласа города Братска и Братского района.

Работа с картами: памятники природы в среднем течении Ангары.

Составление экологического атласа города Братска и Братского района.

Правила сбора гербария во время движения на маршруте.

Структура описания популяции растения – флористическое, геоботаническое.

Работа с картами. Методика геокартирования изучаемой территории.

Изучение образцов почв в условиях лаборатории.

Составление электронной тематической базы данных объектов своей местности.

Фотосафари на редкие и охраняемые виды.

Моя красная книга. (Редкие и охраняемые растения Братского района).

Лекарственные растения восточносибирской флоры.

Ядовитые и съедобные растения и грибы.

Составление проектов тематических экскурсий.

Презентация «Мой виртуальный музей».

Пополнение экспозиций музея.

Изучение топографической карты Братского района. Работа с контурными картами.

Изучение карты Братского водохранилища.

Изучение карты «Мониторинг источников загрязнения Иркутской области».

Составление паспорта маршрута путешествия.

Составление экологического атласа Иркутской области.
Составление карты полезных ископаемых Иркутской области.
Составление карты мониторинга лесных ресурсов.
Географическое положение озера Байкал.
Климат озера Байкал.
Ветры Байкала. Составление розы ветров.
Карта течений озера Байкал.
Подготовка экологического календаря экологических дел своей школы.
Подготовка напутствия будущим экологам, исследователям природы, туристам. Разработка гимна и клятвы эколога.
Составление паспорта маршрута.
Изучение карты Братского района: центры экологического разнообразия и деградации.
Разработка экологических и краеведческих проектов.
Подготовка компьютерного практикума по теме: «Антропогенное воздействие человека на природу».
Подготовка и проведение однодневного похода выходного дня.
Ведение дневника наблюдений.
Составление паспорта маршрута путешествия.
Ведение полевого дневника.

ТЕСТ
к программе «Загляни за горизонт»
(1 год обучения)

1. Что обозначает в переводе с бурятского название реки «Ангара»?

2. Откуда получила свое название гора Монастырская?

3. Какая часть города носит шуточное название «Индия»? Откуда такое название?

4. Почему слово «бетон» было одним из самых распространенных при строительстве Братской ГЭС?

5. Перечислите потухшие вулканы Братского района:

6. Что до апреля 1963 года считалось символом великой стройки в Братске? Что произошло с этим символом после?

7. Какие промышленные предприятия построены в г.Братск?

8. Какая рыба называлась «Красной» и обитала в Ангаре на территории Братска до того как образовалось Братское водохранилище?

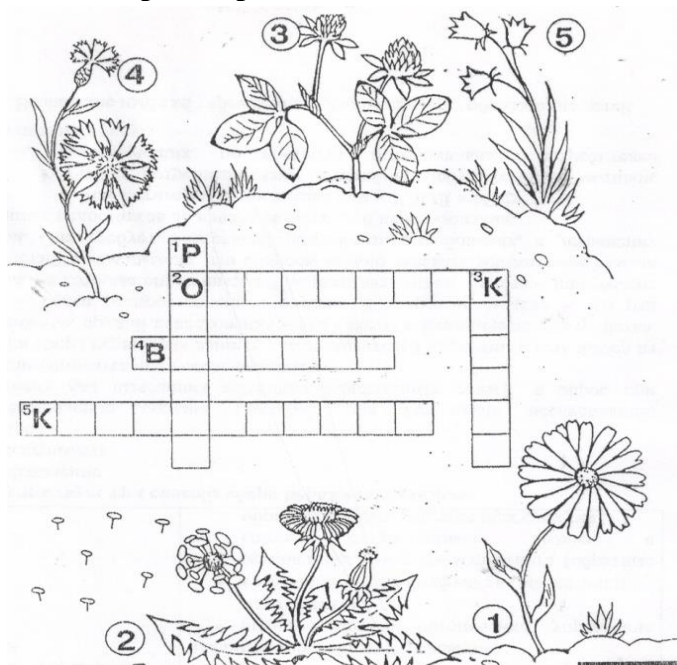
9. Распределите деревья по группам

ЕЛЬ		ТОПОЛЬ
БЕРЕЗА	ЛИСТВЕННЫ Е ДЕРЕВЬЯ	ЛИСТВЕННИЦА
ПИХТА	ХВОЙНЫЕ ДЕРЕВЬЯ	СОСНА
ОСИНА		КЕДР

10. Птицы Братского района. Найдите всех птиц, попавших в клетку.

С	О	В	А	Г	Л	У	С	О	Р
В	В	О	Р	О	А	Х	Я	Р	О
О	Р	Р	Е	Л	Р	Ь	Б	А	К
К	О	О	У	Т	К	А	Ч	И	К
У	Н	Б	Ч	А	А	Ж	У	Р	А
К	А	Е	Й	Й	К	Е	Р	Е	В
У	Ш	К	А	Т	Е	Т	Ц	В	Л
К	У	Р	О	П	А	Т	А	П	Ь
Л	Е	Б	Е	Д	Ь	К	А	Л	Я
С	П	Е	Р	Е	Л	С	Т	Е	С
О	В	А	Е	П	А	И	К	Л	Т

11. Решите кроссворд



12. Составьте все возможные пищевые цепочки:

1) комар, цапля, лягушка, рыба, водоросли

○ ○ ○

2) лиса, рожь, мышь, сова, заяц, лось, трава, грибы, белка

○ ○ ○

ТЕСТ по программе «Загляни за горизонт»
(2 год обучения)

1. Лес, в котором растут сосны, называется...

- а) ельник б) дубрава в) бор г) тайга

2. Как называется ярус леса - кустарники?

- а) лесок в) перелесок
б) подлесок г) подрост

3. Хвойное дерево, сбрасывающее хвою осенью - это:

- а) пихта б) кедр в) лиственница г) ель

4. Травянистый покров леса образуют...

- а) теневыносливые растения. б) холодостойкие растения.
в) светолюбивые растения.

5. Выбери животных - обитателей сибирской тайги, и запиши их в таблицу по группам:

косуля, тигр, слон, белка, ёж, барсук, лось, носорог, жираф, олень, волк, медведь, лиса, заяц, кабан, мышь.

Растительоядные	Хищные	Всеядные

6. Какие насекомые являются лесными санитарами?

- а) майские жуки г) комары
б) рыжие муравьи д) клещи
в) бабочки е) стрекозы

7. Определи животное по описанию:

У него зимой исчезает обычная пища, и он переключается на другую: кору, веточки, сухую траву. Серую летнюю шубку меняет на белую, более тёплую. Зимой трудно передвигаться по снегу. Но у этого зверя лапы приспособлены к такому передвижению. Передвигается прыжками. У него хороший слух, зрение и чуткий нос.

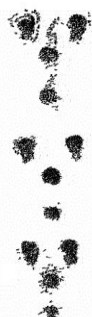
8. Соедини линией животное с его следами на снегу

Лисица

Лесная куница

Белка

Заяц



9. Какие из перечисленных растений являются охраняемыми в Братском районе:

- А. купальница азиатская; В. лилия тигровая;
Б. лютик едкий; Г. пырей ползучий;

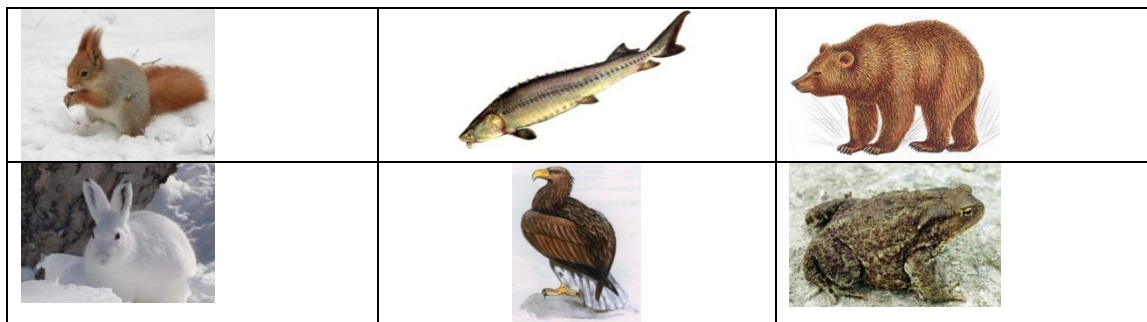
Д. венерин башмачок;

Е. вороний глаз.

10. Найди всех рыб:

ч	ы	б	н	л	е	ц	ь	о	ф	о	р	е
о	д	ь	а	е	к	у	н	с	е	т	р	л
к	я	к	л	ь	о	а	к	о	м	у	л	ь
р	л	а	и	д	щ	у	л	к	и	щ	ь	п
е	а	р	м	я	п	к	ы	г	о	н	е	о
т	с	с	и	л	е	а	р	с	л	а	м	д
с	ь	м	г	л	т	о	к	у	е	к	а	к
п	с	о	а	е	х	а	р	и	ц	н	а	к
л	о	т	в	ж	г	о	л	о	м	я	р	п

11. Обведи животных, которых относят к редким и исчезающим видам:



12. Что обозначает в переводе с бурятского название реки «Ангара»?

13. Откуда получила свое название гора Монастырская?

14. Какая часть города носит шуточное название «Индия»? Откуда такое название?

15. Почему слово «бетон» было одним из самых распространенных при строительстве Братской ГЭС?

16. Перечислите потухшие вулканы Братского района:

17. Что до апреля 1963 года считалось символом великой стройки в Братске? Что произошло с этим символом после?

18. Какие промышленные предприятия построены в г.Братск?

19. Какая рыба называлась «Красной» и обитала в Ангаре на территории Братска до того как образовалось Братское водохранилище?

20. Экологический туризм это:

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа реализовывается в МБУДО «ЭБЦ» муниципального образования г.Братска.

Экскурсии проводятся в музее Природы и по лабораториям эколого-биологического центра.

Оборудование

№	Наименование	Количество, шт
1	Стол	9
2	Стул	17
3	Доска	1
4	Телевизор	1
5	Шкафы	4

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ПЕДАГОГА:

1. Алексеев, С.В. Экология. - Санкт-Петербург: СММО ПРЕСС. - 1997.
2. Зайцева, С., Масловский, О., Ярошевич Е, Стасева, И., Чуйко, Е., Хвисевич, Ю. Экологический мониторинг Осиповичского района: методики, результаты исследований, оценка состояния. – Мн.: Аль-Пак. - 2003. – 92 с.
3. Киселев, В.Н., Чубанов, К.Д., Бойко, А.В. и др. Лихеноиндикация загрязнения воздушной среды промышленных центров // Экология, 1986, №2.
4. Краеведение. Под ред. Даринского, А.В. – Москва: Просвещение. - 1997.
5. Люштык, В.С. Экологический туризм школьников – опыт сотрудничества Национального парка «Нарочанский» и Нарочской СШ № 1. – 2004. – 12 с.
6. Масловский, Е.Н., Пронькина, Г.А., Парфенов, В.И., Ярошевич, Е.Н. и др. Ключевые ботанические территории. Москва-Минск, 2005 г., 80 с.
7. Ярошевич, Е.Н. Новый взгляд на школьный экологический туризм, как эффективную форму педагогического взаимодействия в системе формирования здорового жизни учащихся»/Сборник материалов международной научно-практической конференции «Педагогическое взаимодействие в системе отдыха и оздоровления детей: состояние и перспективы развития», НДОЛ «Зубренок», 2006 г.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ:

1. Войлошников, Л.Д., Ступак, Г.Е., Туйкова, Т.Б. Ангариды. Сборник. -1996г.
2. Герасимов, В.Ф. Сказание о Братской земле. Сборник. Братск: ИД «Братск»- 2006.
3. Герасимов, В.Ф. Летопись Братска. Часть I, II. Иркутск: Иркутский Университет 1992г.
4. Кузеванова Е.Н., Байкаловедение. – Иркутск: 2006г., 224с.
5. Попов, Ю. История Братска. Часть I. Братск: ИД «Братск»- 2008.
6. Саловаров, Голоса птиц, диск DVD, 2007г.
7. Саловаров, Атлас-определитель птиц, 2003г.
8. Тахтеев В.В. Море загадок. – Иркутск:2006г.
9. Хлиманкова Е.С., Лесоведение, 2001г