

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя
общеобразовательная школа №1
города Черняховска Калининградской области
имени кавалера ордена Мужества В.У.Пана»**

Принято
на заседании педагогического совета
МАОУ «СОШ № 1 г. Черняховска
им.В.У.Пана»
протокол № 14 от 5 июня 2018 года

Утверждено приказом директора
МАОУ «СОШ № 1 г. Черняховска им.В.У.Пана»
№ 85 от 15 июня 2018 года



Директор школы

Л.И.Анучина

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Хранители природы»
естественнонаучной направленности
возраст детей: 8 -16 лет
срок реализации программы – 1 год

Руководитель
Наумчук Елена Павловна,
учитель биологии

г. Черняховск
2018г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Хранители природы» естественнонаучной направленности (далее - Программа) разработана в соответствии со статьями 2.12, Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273 от 29.12.2012 г.; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам» №1008 от 29.08.2013 г.; Положением о дополнительных общеразвивающих программах, Программой дополнительного образования обучающихся МАОУ СОШ №1 г.Черняховска им.В.У.Пана, методическим пособием Захлебного А. Н., Суравегиной И.Г. Экологическое образование школьников во внешкольной работе.

Актуальность Программы. В настоящее время, когда существование человечества тесно связано не только с использованием природных ресурсов, но и с их сохранением и возобновлением, важно научить будущих граждан России заботиться об окружающей природе с раннего возраста. Современному человеку с его потребительским отношением к природе, трудно понять проблемы окружающей среды, определить пути их решения. Необходимо изменить стереотип мышления, сформировать новое мировоззрение, перейти на новый этап образования – экологическое образование. Экологическое образование должно являться неотъемлемой частью общего образования школьников.

Отличительные особенности программы. Программа направлена на познание окружающей среды для создания системы собственной безопасности жизнедеятельности каждым современным человеком. Это достигается путем мониторинга за природой и активных мероприятий по её защите. Немаловажную роль в освоении навыков защиты окружающей природы играет: работа с общественностью, вовлечения учащихся в практическую природоохранительную деятельность по решению проблем окружающей среды местного значения, проведения акций практической направленности - очистка территории, посадка деревьев, цветочно-декоративных культур, уход за цветниками, пропаганда экологических знаний – выпуск листовок, газет, плакатов, стендовых проектов, видеофильмов, презентаций, фотовыставок, проведение экологических уроков. Программа построена на основе социального взаимодействия учащихся и учителя, объединенных в коллективное творческое дело, а также поэтапного формирования экологического мышления.

Направления Программы.

Программа представлена следующими направлениями:

1. Знакомство с основами проектной деятельности.
2. Формирование основ экологической деятельности.
3. Совершенствование основ проектной и экологической деятельности.

Адресат программы. Программа рассчитана на детей в возрасте от 8 до 16 лет.

Объем и срок освоения программы. Режим занятий

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы; определяется содержанием и планируемыми результатами программы; характеризуется продолжительностью программы.

Название объединения	Классы	Срок реализации	Кол-во часов в неделю	Кол-во часов в год
----------------------	--------	-----------------	-----------------------	--------------------

Хранители природы	5 – 10	1 год	1	52
-------------------	--------	-------	---	----

Программа реализуется в течение всего календарного года, включая каникулярное время.
Срок обучения 1 год.

Итоговая индивидуальная аттестация предусмотрена по окончании срока обучения по дополнительной общеразвивающей программе

Форма обучения – очная

Формы проведения занятий. Групповые практические работы, индивидуальные работы (подготовка докладов, индивидуальных проектов, исследовательская работа), теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний в дискуссиях, викторинах, выставках, создании стендовых проектов и др. массовых общественных мероприятиях и природоохранных акциях.

Формы подведения итогов. Для подведения итогов организуется творческие выставки, конкурсы (в форме стендовых проектов, коллекций, пейзажных картин, видеороликов, плакатов, открыток, сочинений, эссе

Особенности организации образовательного процесса. Образовательный процесс организован в соответствии с учебным планом в объединениях по интересам, сформированных в группы учащихся одного возраста являющиеся основным составом объединения дополнительного образования -«Хранители природы»

Цель и задачи Программы

Цель:

Формирование экологической культуры, экологических знаний, вовлечение в практическую экологическую деятельность

Задачи:

- расширение и углубление знаний учащихся о многообразии живого мира для формирования стремления учащихся к познанию современных особенностей экологии, интереса учащихся к исследовательской деятельности, воспитание экологического мышления и культуры;
- обеспечение выработки у учащихся приемов и навыков самостоятельной и познавательной деятельности;
- воспитание чувства уважения, любви и гордости за природу своего города и страны;
- развитие чувства ответственности у учащихся понимания значимости и важности экологического движения в школе.

Содержание программы.

Учебный план (УП) содержит следующие обязательные элементы - перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), тем, практики, иных видов учебной деятельности и формы аттестации обучающихся.

№ п/п	Название раздела, темы	Всего	Теоретическая часть	Практическая часть
1	Природа - наш общий дом	4	2	2
	1. Экостарт. Природа – наш общий дом и мы все в нём живём.	1	0,5	0,5
	2. Обсуждение перспективы плана			

	Программы. Определение чистоты воздуха методом лишеноиндикации по ели. 3. Экскурсия в парковую зону городского стадиона. Изучение экосистем осенью. Определение обитателей листового опада. 4. Изучение правил наблюдения за птицами. Правила изготовления кормушек. Изучение правил документации наблюдений	1 1 1	0,5 0,5 0,5	0,5 0,5 0,5
2	Тихая охота. 1. Экскурсия. Наблюдение за птицами. Определение птиц по размеру, окраске, голосу. 2. Практическая работа «Как сделать коллекцию грибов». Подготовка к проведению секции «Тихая охота» 3. Изучения видового разнообразия грибов. 4. Практическая работа «Сбор семян цветочно-декоративных растений и семян для зимующих птиц.	4 1 1 1 1	1 1	3 1 1 1
3	Охранять и защищать 1. Практическая работа «Оформление коллекции грибов и грибного календаря». 2. Экскурсия «Городские грибы» (древоразрушающие грибы). 3. Работа над журналистским отчетом по акции «Тихая охота» (оформление лэпбуков) 4. Работа над стендовым проектом по акции «Тихая охота». 5. Подготовка к участию в областной программе «Биоразнообразие».	8 1 2 2 1 2	5 1,5 1 0,5 2	3 1 0,5 1 0,5
4	Они зимуют рядом 1. Работа над стендовым проектом по акции. 2. Знакомство с видами зимующих птиц. 3. Подбор природного материала для изготовления действующих кормушек 4. Правила подкормки птиц. 5. Подготовка к акции «Учёт водоплавающих птиц»	5 1 1 1 1 1	2 1 1	3 1 1 1
5	Зимние экосистемы	5	2	3

	1. Проведение акции «Учет водоплавающих птиц».	1		1
	2. Создание портретной галереи «Они зимуют рядом».	1	1	
	3. Экскурсия: «Околоводные и водоплавающие птицы».	1		1
	4. Организация пропаганды в защиту и помощь водоплавающим птицам.	1	1	
	5. Экскурсия: «Изучение зимних экосистем. Зимний водоем»	1		1
6	Первоцветы	5	1	4
	1. Книга природы «Весна». Знакомство с экосистемами весной.	1	1	
	2. Знакомство с конкурсами акции «Первоцветы».	1		1
	3. Изучение категории редкости первоцветов	1		1
	4. Выявление мест произрастания и видового разнообразия первоцветов	1		1
	5. Организация пропаганды в защиту «Первоцветов».	1		1
7	Лицо весны	5	3	2
	1. Практическая работа «Документация наблюдений. Определение сроков и периодичности наблюдений за первоцветами. Выбор направлений для исследования».	1		1
	2. Работа над журналистским отчетом по акции «Первоцветы».	2	1,5	0,5
	3. Оформление стендового проекта «Лицо весны».	2	1,5	0,5

8	Стиль жизни и окружающая среда	16	8	8
	1. Оформление проекта «Стиль жизни и окружающая среда».	1	0,5	0,5
	2. Трудовой десант по уборке городской территории.	1		1
	3. Проведение акции «Озеленение школы» Неделя экологии.	1	0,5	0,5
	4. Лекторий «Грибы круглый год»	1	1	
	5. Направления и проблемы современной экологии	1	1	
	6. Мастер класс по ландшафтному дизайну	1	0,5	0,5
	7. Создание галереи редких и исчезающих растений и животных	1	0,5	0,5
	8. Просмотр видеоролика «Пусть всегда бьется сердце Земли»	1	1	
	9. Подведение итогов работы учащихся	1	1	
	10. Экскурсия в парковую зону городского стадиона. Изучение экосистем летом	1		1
	11. Экскурсия в парковую зону городского стадиона. Изучение экосистем летом	1		1
	12. Сбор и изучение лекарственных растений. Экскурсия	1		1
	13. Костюмированный бал цветов	1	0,5	0,5
	14. Сбор семян для зимней подкормки. Экскурсия	1	0,5	0,5
	15. Акция «Моли – нет»!	1		1
	16. Знакомство с перелетными птицами. «Крылья над Европой»	1	1	
	ИТОГО	52	24	28

Природа – наш общий дом. Данная тема расширяет знания учащихся о многообразии мира живых организмов. Изучение осенних экосистем, определение чистоты воздуха методом лишеноиндикации, позволяет прикоснуться к удивительному миру живых существ, настоящие открытия при определении и изучении обитателей листового опада. Полет фантазии, неистощаемость выдумки, смекалка и наблюдательность - позволяет проявиться в аппликациях, пейзажах, поделках из природного материала, фотографиях.

Тихая охота. Большое внимание в данной теме уделяется изучению видового разнообразия городских грибов, их значению и использованию в жизни людей. Учащиеся знакомятся с важнейшими съедобными грибами, учатся различать их, овладевают методами работы с определителями и справочной литературой.

Охранять и защищать. Учащиеся изучают правила изготовления действующих кормушек, осваивают правила подкормки птиц в зимнее время. Знакомятся с видами зимующих птиц. Данная тема рассматривает теоретическое и практическое знакомство с воздействием человека на окружающую среду, в частности, на грибы. Овладевают навыками журналистской работы и осваивают правила оформления стендового проекта, как результата научной деятельности, для участия в областной научной конференции по программе «Хранители природы».

Они зимуют рядом. Занятия по данной теме включают в себя применение знаний об окружающей среде, участие в создании портретной галереи зимующих птиц, организацию и пропаганду помощи и подкормки околоводных и водоплавающих птиц. Выпуск газет и листовок в защиту.

Зимние экосистемы. Данный раздел посвящен изучению круга проблем и направлений современной экологии, закреплению необыкновенного разнообразия экологических терминов и понятий, освоению методики определения чистоты воды в водоеме методом макроиндекса, по ключевым группам организмов, обитающих в чистой или загрязненной воде. Попытка изменить привычное представление о сроках сбора грибов.

Первоцветы. Данный раздел включает в себя знакомство с экосистемами в весенний период, выявление мест произрастания первоцветов на стадии вегетации. Выбор направлений для исследовательской работы. Изучение правил документации, ведение журнала учета и наблюдений, организация пропаганды в защиту первоцветов.

Лицо весны. В данном разделе предполагается знакомство с конкурсантами акции «Первоцветы», выявление сроков бутонизации, цветения, плодоношения. Определение почвенных и климатических предпочтений первоцветов, организация наблюдений за стадиями развития. Оформление фотогалереи, оформление проекта «Стиль жизни и окружающая среда». Создание презентации.

Стиль жизни и окружающая среда. Данный раздел включает в себя практические природоохранные акции: создание и обновление зеленой зоны вокруг школы, направлены на осознание и понимание важности охраны и защиты окружающей среды. Учащиеся узнают об экологических проблемах города, учатся принимать решения и действовать по их устранению, любить и оберегать природу. Результат школьного мониторинга – выставки, школьные проекты, изготовление информационных стендов и др. виды творческой работы.

Летняя практика для учащихся проводится в теч. 5 - 6 дней (по желанию учеников школы) в рамках экологического образования «Хранители природы» «Экологическая тропинка». Учащиеся могут посетить все станции или несколько – по выбору.

«Экологическая тропинка» включают следующие станции:

- «Удивительная полянка» - сообщество полянка около школы
- «Полезные сладости» - сообщество сад
- «Живая вода» - сообщество река
- «Разнотравье» - сообщество луг

С помощью экологической тропы углубляются и расширяются знания учащихся об окружающей их природе (растительном и животном мире и т. п.), совершенствуется понимание закономерностей биологических и других естественных процессов. Это повышает ответственность учащихся за сохранение окружающей среды, способствуя воспитанию чувства любви к природе, учащиеся приобретают трудовые навыки по обработке земли, по уходу за растениями.

«Удивительная полянка» - полянка около школы с тропинкой, альпийской горкой, клумбами, «ручьём»

Здесь в теплое время года обитают разнообразные насекомые: пчелы, осы, бабочки, шмели - это все объекты для наблюдения детей. Камни альпийской горки и «ручья» стали прибежищем для жуков. Отвернув камни, можно увидеть большую черную жужелицу, или другого жука.

В эту станцию включен муравейник. Муравьи - животные барометры, активно помогают предсказывать погоду. Так, муравьи за несколько часов узнают о приближении ненастья, готовятся к нему: прячутся от дождя, плотно закрывая почти все "двери" своего дома.

В почве живут дождевые черви, на тропинке можно обнаружить их норки под приподнятыми кусочками земли.

Несколько лиственных деревьев липы, березы. Особое внимание уделяется стволу березы, его необычной окраске коры, тактильным ощущениям во время прикосновений. Сенсорное восприятие семян – «березовые сережки».

Значение лип в очистке воздуха от твердых примесей.

Работы по благоустройству альпийской горки, клумб, сухого «ручья»

«Полезные сладости» - сообщество сад

Обошли здание школы, вышли к саду, состоящему в основном из яблонь несколько рябин, есть другие плодовые деревья из семейства Розоцветных; кустарники боярышник, лигуструм, дерен, два вида барбариса, калина, бузина черная, жимолость. Много травянистых первоцветов.

На этом участке можно наблюдать основных садовых вредителей: тлей, листоедов, плодовых жук, галлообразующих и минирующих насекомых. Работы по уходу за садовыми деревьями, благоустройству сада.

«Живая вода» - сообщество река

В июне можно увидеть ужей, бобров. В районе стока воды произрастают разные виды мхов и водорослей, в самой реке мы найдем рдесты, наяду и роголистник. Набрав воды из реки, можно наблюдать под микроскопом множество низших растений и микроскопических животных: ракообразных, колеров, инфузорий.

На этой станции хорошо просто отдохнуть, посидеть у воды, прежде чем двинуться дальше в путь.

«Разнотравье» - сообщество луг

Здесь сохранился участок почти нетронутого разнотравья, хотя и несколько обедненным видовым составом флоры и фауны: огромным количеством злаков, например ковылей, множеством видов сложноцветных, бобовых, зонтичных, здесь растут скабиоза, коровяки, ворсянка, лапчатки, лабазники, дикие герань и земляника, малина, колокольчики и многое другое.

Здесь встречается множество насекомых: ос, пчел, шмелей, муравьев (отряд Перепончатокрылых), бабочек, различных двукрылых, можно увидеть и менее известных представителей этого самого большого в животном мире класса. Здесь кроме насекомых, пауков, можно встретить ящериц, грызунов.

В начале лета на этом участке тропы можно наблюдать множество диких крокусов, нужно разъяснить детям, как прекрасны эти цветы в природе, как мало их осталось и как быстро погибнут они, будучи сорванными, причем, срывая их, мы наносим огромный вред всей популяции, т.к. клубнелуковицы крокусов без листьев ослабнут и погибнут.

Планируемые результаты обучения

Учащиеся должны уметь и знать:

- наиболее распространенные виды птиц, дикорастущих и культурных первоцветов, лекарственных растений, грибов, насекомых и других обитателей различных сред;
- правила изготовления простейших действующих кормушек, правила подкормки птиц, правила выбора места наблюдения и принципы учета птиц, первоцветов;

- отличать съедобные и ядовитые грибы;
- правила поведения в природе;
- проводить фенологические наблюдения;
- отличать стаи птиц по силуэтам;
- заготавливать корм для зимующих птиц;
- заготавливать коллекции грибов;
- определять фазы развития растений;
- определять качество воды в водоеме;
- оценивать степень антропогенного воздействия на изучаемую экосистему;
- организовывать пропаганду в защиту птиц, первоцветов;
- подсчитывать численность объектов наблюдения (заполнять карточки учета и анкеты), документировать наблюдения;
- овладеть навыками журналистской работы;
- оформлять и защищать стендовые научно-исследовательские проекты.

В обучающей сфере:

- углубление знаний в области экологии, изучение правил поведения в природе, оценка экологического состояния окружающей местности, места, в котором они живут.

В воспитательной сфере:

-воспитание доброго, хозяйского отношения к природе, экологически грамотное поведение, выработка стремления устранять последствия экологических нарушений, формирование экологического мышления. Улучшение качества «зеленой зоны» вокруг школы, посадка деревьев. Обновление растений в цветочно-декоративной части пришкольного участка, создание «альпийской горки».

В развивающей сфере:

-правильно действовать в предлагаемых обстоятельствах в природе, работать с различными источниками информации, анализируя ту или иную ситуацию в природе. Изучая видовое разнообразие биоценозов, использовать определители и интернет – ресурсы. Ведение полевых дневников и фенологических календарей для достоверного отражения результатов экскурсий, накопления информации по темам акций областной программы «Биоразнообразие». Развивать навыки монологической и диалогической речи, строить научно обоснованный диалог, приобретать опыт публичных выступлений во время защиты проектов на конференциях школьного, муниципального и регионального уровня.

Итог: Результативное участие в школьных, муниципальных, областных научно-практических конференциях. Участие в конференциях по программе областного центра экологического образования и туризма в г. Калининграда.

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц, число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения
1	сентябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудиторная	1	Экостарт. Природа – наш общий дом и мы все в нём живём.	кабинет №8
2	сентябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудиторная	1	Обсуждение перспективы плана Программы. Определение чистоты воздуха методом	кабинет №8

					лихеноиндикации по ели.	
3	сентябрь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Экскурсия в парковую зону городского стадиона. Изучение экосистем осенью. Определение обитателей листового опада.	кабинет №8
4	сентябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Изучение правил наблюдения за птицами. Правила изготовления кормушек. Изучение правил документации наблюдений	кабинет №8
1. Тихая охота.						
5	октябрь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Экскурсия. Наблюдение за птицами. Определение птиц по размеру, окраске, голосу.	территория школы
6	октябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Практическая работа «Как сделать коллекцию грибов». Подготовка к проведению секции «Тихая охота»	кабинет №8
7	октябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Изучения видового разнообразия грибов.	кабинет №8
8	октябрь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Практическая работа «Сбор семян цветочно- декоративных растений и семян для зимующих птиц.	кабинет №8
2. Охранять и защищать						
9	ноябрь	Пятница 14.30 - 15.15	внеауди торная	1	Практическая работа «Оформление коллекции грибов и грибного календаря».	ДЮЦ
10	ноябрь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	2	Экскурсия «Городские грибы» (древоразрушающие грибы).	территория города
11	ноябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	2	Работа над журналистским отчетом по акции «Тихая охота» (оформление лэпбуков	кабинет №8
12	ноябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Работа над стендовым проектом по акции «Тихая охота».	кабинет №8
13	ноябрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	2	Подготовка к участию в областной программе «Биоразнообразие».	кабинет №8
3. Они зимуют рядом.						
14	декабрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Работа над стендовым проектом по акции.	кабинет №8
15	декабрь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Знакомство с видами зимующих птиц.	кабинет №8

16	декабрь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Подбор природного материала для изготовления действующих кормушек	кабинет №8
47	декабрь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Правила подкормки птиц.	кабинет №8
18	январь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Подготовка к акции «Учёт водоплавающих птиц»	кабинет №8
4. Зимние экосистемы						
19	январь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Проведение акции «Учет водоплавающих птиц».	кабинет №8
20	январь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Создание портретной галереи «Они зимуют рядом».	кабинет №8
21	январь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Экскурсия: «Околоводные и водоплавающие птицы».	замковое озеро
22	февраль	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Организация пропаганды в защиту и помощь водоплавающим птицам.	кабинет №8
23	февраль	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Экскурсия: «Изучение зимних экосистем. Зимний водоем»	берега реки
5. Первоцветы						
24	февраль	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Книга природы «Весна». Знакомство с экосистемами весной.	кабинет №8
25	февраль	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Знакомство с конкурсами акции «Первоцветы».	кабинет №8
26	март	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Изучение категории редкости первоцветов	территория парка
27	март	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Выявление мест произрастания и видового разнообразия первоцветов	территория парка
28	март	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Организация пропаганды в защиту «Первоцветов».	кабинет №8
6. Лицо весны						
29	март	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Практическая работа «Документация наблюдений. Определение сроков и периодичности наблюдений за первоцветами. Выбор направлений для исследования».	территория парка

30	апрель	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	2	Работа над журналистским отчетом по акции «Первоцветы».	кабинет №8
31	апрель	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	2	Оформление стендового проекта «Лицо весны».	кабинет №8
7. Стиль жизни и окружающая среда						
32	май	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Оформление проекта «Стиль жизни и окружающая среда».	кабинет №8
33	май	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Трудовой десант по уборке городской территории.	городская территория .
34	май	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Проведение акции «Озеленение школы» Неделя экологии.	территория школы
35	май	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Лекторий «Грибы круглый год»	кабинет №8
36	июнь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Направления и проблемы современной экологии	кабинет №8
37	июнь	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Мастер класс по ландшафтному дизайну	территория школы
38	июнь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Создание галереи редких и исчезающих растений и животных	территория школы
39	июнь	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Просмотр видеоролика «Пусть всегда бьется сердце Земли»	кабинет №8
40	июль	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Подведение итогов работы учащихся	кабинет №8
41	июль	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Экскурсия в парковую зону городского стадиона. Изучение экосистем летом	территория парка
45	июль	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Экскурсия в парковую зону городского стадиона. Изучение экосистем летом	территория парка
43	июль	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Сбор и изучение лекарственных растений. Экскурсия	территория парка
44	август	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Костюмированный бал цветов	территория парка
45	август	Пятница 14.30 – 15.15	внеауди торная	1	Сбор семян для зимней подкормки. Экскурсия	территория парка
46	август	Пятница 14.30 –	внеауди	1	Акция « Моли – нет»!	территория

		15.15	торная			парка
47	август	Пятница 14.30 – 15.15	аудитор ная	1	Знакомство с перелетными птицами. «Крылья над Европой»	парка

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение Программы	
Основное оборудование	Основное оснащение
Шкафы для хранения экспонатов– 2 шт.	Фломастеры - набор
Витрины для выставки экспозиции– 2 шт.	Карандаши - набор
Материалы, документы, определители растений и животных.	Гуашь - набор
Компьютер– 1 шт.	Ватман – необходимое количество
Экран – 1 шт.	Поделки из природного материала (кормушки, коллекции, картины, художественные панно, пейзажные картины).
Проектор– 1 шт.	
Фотоаппарат – 1 шт.	
Принтер – 1 шт.	

Информационное обеспечение – аудио-, видео-, фото-, интернет источники.

Кадровое обеспечение – педагог дополнительного образования, образование высшее

Оценочные материалы.

Проведение диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов

Формы подведения итогов реализации Программы

Выставки, фестивали, акции, интеллектуальные игры и конкурсы, представление исследовательских (проектных) работ учащихся на конференциях школьных, муниципальных, областных

Методическое обеспечение Программы.

1. Определители растений и животных
2. Методики проведения лабораторных и практических работ, методики постановки экспериментов и опытов
3. Комплект памяток составления презентации
4. Комплект памяток написания исследовательской работы
5. Комплект фотографий зимующих птиц. Информационный стенд.
6. Комплект фотографий первоцветов. Информационный стенд

Список используемой литературы

1. Сравнительные таблицы. М.В. Вишневский. - Издательство «Восток-Запад», 2008.
2. Руководство по внешкольной практической экологической деятельности. Издание областного экологического центра образования и Туризма. Калининград, 2010

Список дополнительной литературы

1. Экологическое образование школьников по внешкольной работе. А.Н. Захлебный, И.Г. Суравегина - М: Просвещение. 1984.
2. Школьный атлас – определитель высших растений. В.С. Новиков. М.: Просвещение. 1995.
3. Школьный атлас - определитель беспозвоночных. М.: Просвещение, 1991.
4. Школьный атлас – определитель птиц. В.М. Храбрый. М.: Просвещение, 1988.
5. Энциклопедия грибника - ООО «Лабиринт Пресс» 2004.
6. Внеклассная работа по биологии. А.Н. Никишов. М.: Просвещение, 1980.