

Управление образования администрации Гурьевского городского округа

муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеский центр»

Рассмотрена на заседании
методического совета

от « 13 » « июня » 2018 г.
Протокол № 4



УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ ДО ДЮЦ
Л.В. Кулакова

Приказ № 95 от « 16 » « 07 » 2018 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«Юный исследователь»
(базовый уровень)

Возраст учащихся: 11-12 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Гераскина Тамара Васильевна
(ФИО)
педагог дополнительного образования
(должность)

г. Гурьевск
2018 г.

БЛОК №1. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Направленность программы – естественно-научная. Программа модифицированная, составлена на основе региональной программы экологического образования школьников «Хранители Природы».

Актуальность программы: обучение школьников специальными знаниями, а также развитие у них общих умений и навыков, необходимых в исследовательском поиске - одна из основных практических задач современного образования.

Современный мир очень динамичен, и меняется он столь стремительно, что это заставляет современную психологию пересматривать роль и значение исследовательского поведения в жизни человека, а педагогику ориентирует на переоценку роли исследовательских методов обучения в практике массового образования. Детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. Здоровый ребёнок рождается исследователем окружающего мира. Неутоимая жажда новых впечатлений, любознательность, стремление наблюдать и экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о непонятном для себя явлении – это важнейшие проявления детского, нормального, естественного поведения – исследовательская активность. Именно это стремление к познанию через исследование создаёт условия для исследовательского обучения.

Роль педагога в исследовательском обучении учащихся велика. Педагогу необходимо вовремя заметить огонёк в глазах учеников при изучении определённого материала и поддержать, организовать исследование в нужном направлении и обучить приёмам исследовательской деятельности.

Отличительные особенности программы: значительное место в курсе занимает организация самостоятельной познавательной, исследовательской и проектной деятельности учащихся. Поэтому большое внимание уделено самостоятельным работам учащихся и лабораторному практикуму, в который включена деятельность по наблюдению, проведению опытов. Эти занятия расширяют общебиологический кругозор учащихся, дают хорошие навыки в постановке лабораторного эксперимента, без которого невозможно активное изучение жизни растений.

Ведущие теоретические идеи, на которых базируется данная программа. Особенностью данной программы является то, что она дает возможность детям познакомиться с окружающим миром во всем его многообразии,

способствует развитию мировоззрения, ценностным ориентациям, установкам и активной деятельности по охране окружающей среды.

Ключевые понятия:

Общие термины:

Дополнительная общеобразовательная программа – документ, определяющий содержание дополнительного образования. К дополнительным образовательным программам относятся: дополнительные общеразвивающие программы, дополнительные предпрофессиональные программы (Ст.12 п.4 ФЗ-273 «Об образовании в РФ»).

Учебный план – документ, который определяет перечень, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

Рабочая программа – часть образовательной программы, определяющий объем, содержание и порядок реализации дополнительных общеобразовательных программ.

Учащиеся – лица, осваивающие образовательные программы начального общего, основного общего или среднего общего образования, дополнительные общеобразовательные программы;

Средства обучения и воспитания – приборы, оборудование, включая спортивное оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты, необходимые для организации образовательной деятельности.

Цель и задачи программы

Цель: обеспечение личностного развития обучающегося в соответствии с его индивидуальностью, развитие мотивов к познанию, исследовательских способностей и умений.

Для реализации данной цели поставлены следующие **Задачи:**

1. Образовательные.

- Активизировать и актуализировать знания и умения, полученные учащимися при изучении определённых тем по предметам;
- познакомить с комплексом материалов, заведомо выходящими за пределы школьной программы;
- формирование умений интегрировать знания из различных областей наук.

2. Воспитательные.

- Сформировать коммуникативные умения детей, умение работать в парах, группах;
- воспитать навыки взаимопомощи, поддержки;
- научить создавать такой продукт, который будет интересен и востребован другими.

3. Развивающие.

- Развивать умения размышлять, анализировать, сравнивать, делать собственные выводы, отбирать и систематизировать материал;
- развивать творческие способности;
- формировать умение использовать ИКТ при оформлении проведённого исследования, публично представлять результаты исследования.

Принципы отбора содержания.

1. Научность.

Принцип научности предлагает знакомство младших школьников с совокупностью элементарных экологических знаний, которые служат основой формирования мотивации действий ребенка, развития познавательного интереса, формирования основ его мировоззрения.

2. Доступность.

Этот принцип предполагает значимость для ребенка полученных знаний, их эмоциональную окраску. В обучении младших школьников следует употреблять доступные научные термины.

3. Гуманистичность.

Содержание экологического образования должно способствовать формированию у ребенка представлений о человеке как части природы, воспитывать уважительное отношение ко всем формам жизни на планете.

4. Прогностичность.

В результате экологического образования у детей формируются элементарные представления о существующих в природе взаимосвязях и на основе этих представлений - умение прогнозировать свои действия по отношению к окружающей среде во время отдыха, труда в природе и бытовых условиях.

5. Деятельность.

Экологические знания должны помочь понять ребенку, что нужно сделать для того, чтобы сохранить окружающую его самого и его близких среду. Он должен обязательно принимать участие в посильных экологических ориентированных видах деятельности.

6. Интеграция.

Интегрированный характер экологических знаний. Всестороннее развитие личности ребенка. Особенности организации методики всей работы школьного учреждения.

7.Целостность.

Целостное восприятие ребенком окружающего мира и его единство с миром природы.

8. Конструктивизм.

В качестве примеров для младших школьников должна использоваться только нейтральная положительная или отрицательно-положительная информация.

9.Системность.

Работа по экологическому образованию должна проводиться регулярно, систематически, а деятельность детей должна быть связана между собой.

10. Преемственность.

Принципиальная особенность системы экологического образования – это преемственность всех ее звеньев.

Основные формы и методы.

Занятия групповые. Для реализации программы используются:

Практические занятия;

Теоретические занятия.

Для проведения занятий используются активные формы обучения: (семинар, диспут, обсуждение сообщений, докладов, рефератов, конференция, защита (проекта, исследовательской или практической работы, олимпиада, викторина, мозговая атака, брейн-ринг, устный журнал, пресс-конференция, час вопросов и ответов, конкурс, смотр знаний и умений, эстафета, познавательные игры, интеллектуальный марафон).

Методы:

Словесные (лекция; объяснение; рассказ; чтение; беседа; диалог; консультация);

Графические работы (составление таблиц, схем, диаграмм, графиков);

Метод наблюдений (запись наблюдений, зарисовка, рисунки, запись на магнитную ленту звуков, голосов, сигналов, фото-видео съемка; проведение замеров);

Исследовательские методы (проведение опыты, лабораторные занятия, эксперименты, опытническая работа на участке)

Методы проблемного обучения (проблемное изложение материала: анализ истории научного изучения проблемы, выделение противоречий данной проблемы, эвристическая беседа: постановка проблемных вопросов, объяснение основных понятий, определений, терминов, создание проблемных ситуаций: постановка проблемного вопроса, самостоятельная постановка, формулировка и решение проблемы обучающимися: поиск и

отбор аргументов, фактов, доказательств, самостоятельный поиск ответов обучающимися на поставленную проблему, поиск ответов с использованием «опор» (опорных таблиц, алгоритмов).

Проектные и проектно-конструкторские методы (разработка проектов, построение гипотез; моделирование ситуаций, создание новых способов решения задачи, создание творческих работ, создание произведений декоративно-прикладного искусства, проектирование (планирование) деятельности, конкретных дел)

Метод игры (экологические игры; дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, настольные игры).

Наглядные (наглядные материалы: картины, рисунки, плакаты, фотографии; таблицы, схемы, чертежи, графики; демонстрационные материалы: модели, приборы, предметы; демонстрационные опыты; видеоматериалы).

Психологические и социологические методы и приемы, используемые при проведении занятий: (анкетирование: разработка, проведение и анализ анкеты, интервьюирование; психологические тесты; создание и решение различных ситуаций (психология общения, социальное окружение); деловая игра)

Методика обучения предполагает доступность восприятия теоретического материала, которая достигается за счет максимальной наглядности и неразрывности с практическими занятиями. Большое внимание уделяется индивидуальному подходу. Важным условием для успешного освоения программы является организация творческой атмосферы, что необходимо для возникновения отношений сотрудничества и взаимопонимания между педагогом и обучающимися.

Возраст обучающихся и их психологические особенности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Юные исследователи» носит общекультурный (ознакомительный) уровень. Занятия организуются в очной форме по группам одного возраста с постоянным составом от 8 до 25 человек. **Возраст обучающихся 11-13 лет.** Программа реализуется с участием учащихся с особыми возможностями здоровья.

При разработке программы учтены возрастные и индивидуальные особенности детей, знания и умения обучающихся среднего школьного возраста, которые они получают по предметам в школе, и на которые надо опираться в процессе занятий исследовательской деятельностью по экологии. Подростковый возраст — остро протекающий переход от детства к взрослости. Данный период отличается выходом ребенка на качественно новую социальную позицию, в которой формируется его сознательное отношение к себе как члену общества. В этот период детям свойственна повышенная активность, стремление к деятельности, происходит уточнение границ и сфер интересов, увлечений. В этот период подростку становится интересно многое, далеко выходящее за рамки его повседневной жизни. Важнейшей особенностью подростков является постепенный отход от прямого копирования оценок взрослых к самооценке, все большая опора на

внутренние критерии. Основной формой самопознания подростка является сравнение себя с другими людьми взрослыми, сверстниками. Поведение подростка регулируется его самооценкой, а самооценка формируется в ходе общения с окружающими людьми. Первостепенное значение в этом возрасте приобретает общение со сверстниками. Общаясь с друзьями, младшие подростки активно осваивают нормы, цели, средства социального поведения, вырабатывают критерии оценки себя и других, опираясь на заповеди «кодекса товарищества». Педагогов воспринимают через призму общественного мнения группы. Коллективные формы работы, стимулирующие общение, наиболее полезны для общего развития и должны быть обязательными для детей. Детские игры приобретают более совершенные формы, становятся развивающими. На данном этапе обучения детей важными составляющими содержания деятельности дополнительного образования являются развитие речи, как основного способа общения, формирование научно-популярной картины мира, этическое и эстетическое воспитание, развитие стремления к самосовершенствованию.

По каждой теме, входящей в программу, даётся необходимый теоретический и практический материал. Основную часть времени каждой темы занимает исследовательская работа. Уделено внимание тому, чтобы дети знали и правильно употребляли экологические термины. На занятиях у детей расширяется познавательный интерес.

В объединении создаются экологические проекты, с которыми дети выступают на различных конкурсах и конференциях. При создании игротеки уделено внимание познавательным и развивающим играм, которые требуют умения думать, размышлять, прививают навыки логического мышления (сравнение, анализ, вывод и т.д.).

Набор детей в объединение свободный.

Прогнозируемые результаты.

По окончании обучения обучающиеся должны:

- осознать роль исследований в познании окружающего мира и научиться добывать самостоятельно достоверную информацию об интересующем объекте из разных источников.
- у учащихся должен быть преодолен барьер боязни проведения самостоятельных творческих изысканий в любых сферах деятельности и, прежде всего, в сфере учебных дисциплин.
- должно появиться стремление использовать исследовательские методы в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с окружающим миром.
- знать, что живые организмы, требуют к себе заботливого отношения людей;
- живые развиваются в соответствии с условиями, в которых находятся в данное время;
- растения могут размножаться разными способами;
- знать правила юного исследователя;

- знать понятия исследователя;
 - знать структуру создания учебно-исследовательской работы, проекта;
- Должны уметь:
- выполнять действия по организации исследовательской работы;
 - ухаживать за комнатными растениями;
 - задавать вопросы, искать ответы;
 - видеть проблему по определенной теме;
 - формулировать цель; планировать задачи;
 - выдвигать гипотезы и проверять их;
 - проводить посильные опыты и делать соответствующие выводы;
 - осуществлять сбор информации из разных источников: справочники, энциклопедии, Интернет, поиск единомышленников;
 - применять теоретические знания в практической деятельности при общении с живыми организмами;
 - оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
 - защищать свои исследования перед сверстниками.
 - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей
 - адекватно воспринимать предложения и оценку учителя, товарища, родителя и других людей
 - контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
 - проявлять заботу о человеке при групповом взаимодействии;
 - выполнять правила поведения на занятиях, в игровом творческом процессе.
 - выполнять правила игрового общения, о правильном отношении к собственным ошибкам, к победе, поражению.
 - анализировать и сопоставлять, обобщать, делать выводы, проявлять настойчивость в достижении цели.
 - правильно взаимодействовать с партнерами по команде (терпимо, имея взаимовыручку и т.д.).
 - выражать себя в различных доступных и наиболее привлекательных для ребенка видах творческой и игровой деятельности.

Формы подведения итогов реализации программы.

Предусматриваются различные формы подведения итогов реализации образовательной программы: выставка, соревнование, внутригрупповой конкурс, презентация проектов обучающихся, участие в олимпиадах, соревнованиях, учебно-исследовательских конференциях. В конце обучения - защита работы в режиме мини-конференции (развернутый поэтапный план учебно-исследовательской работы по выбранной теме или сообщение об объеме собранного материала и степени его первичной обработки).

Организационно-педагогические условия реализации программы.

Образовательный процесс осуществляется на основе учебного плана, рабочей программы и регламентируется расписанием занятий. Занятия проводятся в кабинете биологии и на улице (экскурсии, исследовательские работы) в

соответствии с основными нормами техники безопасности и санитарно-гигиеническими правилами. Кабинет биологии укомплектован всем необходимым оборудованием для проведения практических, исследовательских работ, наглядными материалами, имеется компьютер с выходом в интернет.

Социально - психологические условия реализации образовательной программы обеспечивают:

- учет специфики возрастного психофизического развития обучающихся;
- вариативность направлений сопровождения участников образовательного процесса (сохранение и укрепление психологического здоровья обучающихся; формирование ценности здоровья и безопасного образа жизни; дифференциация и индивидуализация обучения; мониторинг возможностей и способностей обучающихся, выявление и поддержка одаренных детей, детей с ограниченными возможностями здоровья);
- формирование коммуникативных навыков в разновозрастной среде и среде сверстников.

Режим занятий

Образовательная деятельность проводится в течение всего календарного года, с 1 сентября по 31 августа, который делится на учебный период по общеразвивающей программе и летний период.

Учебный период

Начало учебного периода- 1 сентября

Окончание учебного периода – 31 мая

Учебный период состоит из аудиторных и внеаудиторных занятий.

Продолжительность аудиторных занятия – 36 недель.

Продолжительность внеаудиторных занятий- 3 недели.

Летний период:

Начало летнего периода – 1 июня;

Окончание летнего периода – 31 августа;

Летний период состоит из внеаудиторных занятий и самоподготовки.

- Продолжительность внеаудиторных занятий –7 недель;

- Продолжительность самоподготовки -6 недель

Комплектование в группы производится с 1 июня до 10 сентября – для первого года обучения.

Дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на 1 год обучения.

Объем учебной нагрузки составляет 144 академических часов: 36 учебных недель по 4 академических часа в неделю. Продолжительность занятия – два академических часа с десятиминутным перерывом, продолжительность академического часа – 45 минут.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Раздел программы	Часов		
		теория	практика	всего
1	Введение	2	4	6
2	История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	2	10	12
3	Осенние изменения в природе	6	20	26
4	Зимние изменения в природе	8	20	28
5	Растения в комнате	2	10	12
6	Весенние изменения в природе	4	18	22
7	Взаимосвязи организмов в экосистемах	4	14	18
8	Психоэмоциональное восприятие природы	4	8	12
9	Основы экологической этики и психологии	2	4	6
10	Подведение итогов		2	2
Итого аудиторных занятий		34	110	144
Самоподготовка				24
Внеаудиторные занятия				40

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК

Год реали- зации програ ммы	Учебный период												Летний период			Прод олжи тельн ость кале ндар ного года	
	сентябрь		октябрь	ноябрь	декабрь	январь		февраль	март	апрель	май		июнь	июль			август
I год обучен ия	1,5 нед.	2,5 не д	4 недели	4 недели	5 недель	1,5 нед.	3 нед.	4 недели	5 нед.	4 недели	4,5 недели	Про- меж. аттеста ция	4 нед.	3	2	4 нед.	52 недел и



Аудиторные занятия по расписанию - 36 недель



Внеаудиторный период - 10 недель



Самоподготовка – 6 недель

Промежуточная и итоговая аттестации.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Раздел программы	Часов		
		теория	практика	всего
1	Введение	2	4	6
2	История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты	2	10	12
3	Осенние изменения в природе	6	20	26
4	Зимние изменения в природе	8	20	28
5	Растения в комнате	2	10	12
6	Весенние изменения в природе	4	18	22
7	Взаимосвязи организмов в экосистемах	4	14	18
8	Психоэмоциональное восприятие природы	4	8	12
9	Основы экологической этики и психологии	2	4	6
10	Подведение итогов		2	2
Итого аудиторных занятий		34	110	144
Самоподготовка				24
Внеаудиторные занятия				40

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№п/п	Тема	Основное содержание	Основные формы работы	Средства обучения и воспитания	Ожидаемые результаты
Введение (6ч.)					
1-2	Техника безопасности	1.Ознакомление с планом работы. 2.ТБ при экскурсиях, походах. 3.Правила дорожного движения. 4.ТБ при практических работах	Лекция, экологические игры, рисунки	Презентация по теме. Раздаточный материал для игр	Знать технику безопасности
3-4	Понятие об экологии. Экологические даты и акции.	1.Экология – наука о взаимоотношениях живых организмов с окружающей средой 2.Экологические даты, акции	Лекция, викторина, групповая работа ,	Презентация по теме, раздаточный материал для календаря и экологических игр	Составление календаря экологических дат, конкурс рассказов, участие в экологических играх
5-6	Методы изучения природы	1.Понятие метода изучения природы 2.Наблюдения (краткосрочные, долгосрочные (мониторинг)) 3.Эксперимент и моделирование. 4. Теоретические (описание, сравнение, анализ). 5. Оборудование, используемое для изучения природы	Лекция, беседа, практическая работа	Презентация по теме, раздаточный материал для проведения практической работы	Знать методы изучения природы, уметь выбирать метод и оборудование для исследования
История цивилизации. Роль человека в изменении биоразнообразия планеты (12ч)					
7-8	Человек и природа	1.Эволюция человека. 2. Влияние человека на природу в различные исторические периоды. 3. Присваивающее хозяйство и производящее хозяйство	Лекция, беседа, практическая работа	Презентации « Первые люди на Земле», «Родовые общины», материалы для практической работы	Уметь объяснять влияние человека на природу
9-10	Эволюция социальной организации общества и изменение отношения	1.Общественный строй – система общественных отношений, свойственных обществу на	Беседа, практическая работа	Презентация по теме, раздаточный материал для	Уметь объяснять развитие влияния человека на природу

	человека к природе	конкретном этапе развития. 2.Первобытно-общинный строй 3.Рабовладельческий строй. 4. Феодальный строй. 5.Капиталистический строй 6. социалистический строй		практической работы	
11-12	Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений (по Н. И. Вавилову)	1.Понятие системы земледелия. 2.Биография Н.И. Вавилова 3. Центры происхождения культурных растений (Южно-азиатский тропический центр, Восточноазиатский центр, Юго-западноазиатский центр, Средиземноморский центр, Абessinский центр, Центральноамериканский центр, Южноамериканский центр)	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, раздаточный материал для практической работы	Уметь выявлять причинно-следственные связи между условиями жизнедеятельности и внешним видом растений
13-14	Одомашнивание и селекция животных	1.Значение животных в жизни человека. 2.Происхождение домашних животных Селекция животных. Основные направления.	Беседа, практическая работа	Презентация по теме, раздаточный материал для практической работы	Уметь объяснять характеристику изменений в экстерьере животных в результате одомашнивания
15- 16	Птицы Калининградской области (перелетные и оседлые)	1.Видовое многообразие птиц 2.Практическая работа по определению видов птиц. 3. Экскурсия «Наблюдения за птицами»	Лекция, практическая работа, экскурсия	Презентация по теме, определители птиц, раздаточный материал	Заполнение анкеты
17-18	Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных	1.Понятие биоразнообразия 2. Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека 3.МСОП 4. Редкие и исчезающие виды растений и животных	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, раздаточный материал для практической работы	Понимать, что необходимо сделать сегодня, чтобы сохранить биоразнообразие

Осенние изменения в природе (26ч.)					
19-20	Организация фенологических наблюдений. Изменения погоды осенью	1. Понятие фенологических наблюдений. 2. Правила проведения фенологических наблюдений 3. Погода осенью (укорочение дня, понижение температуры, осенние осадки, заморозки)	Беседа, викторина, экскурсия	Презентация по теме, викторина, экскурсия	Уметь заполнять дневник наблюдений
21-22	Экскурсия в природу «Многообразие деревьев»	1. ТБ при экскурсиях, походах. 2. Правила дорожного движения. 3. Экскурсия в природу «Многообразие деревьев»	Лекция, экскурсия	Дневник наблюдений. Определители деревьев	Уметь заполнять дневник наблюдений и знать виды деревьев
23-24	Практическая работа «Определение деревьев по листьям»	1. ТБ при практических работах 2. Практическая работа «Определение деревьев по листьям	Беседа, практическая работа	Дневник наблюдений. Определители деревьев	Уметь определять деревья по листьям
25-26	Практическая работа «Разнообразие формы листовой пластинки у деревьев и кустарников»	1. Строение листа 2. Разнообразие форм листовых пластинок 3. Практическая работа «Разнообразие формы листовой пластинки у деревьев и кустарников»	Беседа, практическая работа	Коллекция листьев, линейка, циркуль, цветные карандаши, фотоаппарат, дневник наблюдений	Оформление фотовыставки «разнообразие форм листовых пластинок деревьев и кустарников»
27	Листопад. Значение листопада.	1. Понятие листопада 2. Значение листопада	Обобщающая беседа	Презентация по теме, викторина,	Уметь объяснять значение листопада
28	Составление гербария «Осенние листья»	1. ТБ при практических работах 2. Правила и способы сушки растений	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, бумага, карандаши, гербарная сетка	Составлен гербарий
29-30	Исследовательская работа «Кто живет в листьях»	1. ТБ при экскурсиях, походах. 2. ТБ при практических работах 3. Выполнение работы согласно методике	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, оборудование, дневник наблюдений, определители	Понимать, что в природе все взаимосвязано
31-32	Плоды и семена растений	1. Классификация плодов и семян;	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, оборудование,	Уметь определять плоды и семена, знать

		2. Семена, распространяемые ветром - клен, ясень, береза; цепкие семена, 3. Семена, распространяемые животными - череда, репейник; 4. Ягоды - светофор для птиц (рябина, калина, боярышник); 4. Тяжелые семена - дуб, лещина. 5. Как животные лес сажают - запасы белки, сойки.		дневник наблюдений, определители	способы распространения
33-34	Пауки - путешественники	1. Как живут пауки. 2. Ловчая сеть; 3. Осеннее расселение молодых паучков	Лекция, экскурсия	Презентация по теме, оборудование, дневник наблюдений, определители	Ведение дневника наблюдений
35-36	Насекомые осенью	1. Исчезновение насекомых осенью. 2. Как и где зимуют насекомые	Лекция, экскурсия	Презентация по теме, оборудование, дневник наблюдений, определители	Ведение дневника наблюдений
37-38	Звери осенью	1. Линька птиц и зверей. 2. Изменение убежищ животных, заготовка кормов на зиму. .	Беседа, практическая работа, викторина	Презентация по теме, оборудование для практической работы	Уметь объяснять изменения в жизни животных
39-40	Птицы осенью	1. Зимующие и кочующие и перелетные птицы 2. Видовой состав зимующих, кочующих и перелетных птиц Калининградской области 3. Перелет птиц, стаи птиц - журавли, утки, гуси).	Обобщающая беседа, сочинения по теме	Презентация по теме	Написание сочинений
41-42	Просмотр кинофильма о перелетных птицах.	Просмотр кинофильма о перелетных птицах.	Беседа, просмотр кинофильма	Кинофильм	Рисунки дорожных знаков для перелетных птиц,

					сочинения
43-44	Люди осенью	1.Как одеваются люди осенью 2.Труд людей осенью (подготовка к зиме; утепление жилищ домашних животных; сохранение урожая). 1.Подготовка к зиме: утепление жилищ домашних животных; сохранение урожая.	Беседа, практическая работа, викторина	Презентация по теме, оборудование для практической работы	Уметь объяснять изменения в жизни людей Рисунки «Труд людей осенью»
Зимние изменения в природе (28ч)					
45-46	Зимние изменения в природе	1.Зима: продолжительность дня; мороз; оттепель; зимние осадки; краски зимы. 2.Снег, снежинки, снежные слова вьюга, пурга, метель . 3.Морозные узоры. Изморозь.	Беседа, экскурсия, викторина	Презентация по теме, викторина, экскурсия	Конкурс зимние зарисовки. Ведение дневника наблюдений
47-48	Здоровье людей зимой	1. Гололед: как вести себя и как помочь другим людям 2. Как зимой одеты звери и люди. 3.Здоровье людей зимой.	Беседа, викторина	Презентация по теме, викторина	Конкурс сочинений
49-50	Зимующие птицы нашей области презентации о зимующих птицах. Работа с определителями птиц.	1.Видовой состав зимующих птиц. 2.Практическая работа с определителями	Беседа, практическая работа, викторина,	Презентация по теме определители птиц	Презентации о зимующих птицах
51-52	Изготовление кормушек для зимующих птиц.	1.ТБ при практических работах 2. Практическая работа «Изготовление кормушек для зимующих птиц»	Беседа, практическая работа	Презентация по теме Материалы для изготовления кормушек	Кормушки для птиц
53-54	Исследовательская работа «Птицы нашего поселка».	1. ТБ при экскурсиях, походах. 2..Правила дорожного движения. 3.ТБ при практических работах 4. Выполнение работы согласно методике	Беседа , экскурсия	Оборудование, дневник наблюдений, определители	Ведение дневника наблюдений
55-56	Исследовательская работа	Статистическая обработка	Беседа, практическая	дневник наблюдений,	Презентация

	«Птицы нашего поселка».	данных, полученных на экскурсии	работа	определители	исследовательских работ
57-58	Игра брейн-ринг «Птицы Калининградской области»	Игра брейн-ринг «Птицы Калининградской области»	игра	Презентация для проведения игры	Участие в игре
59-60	Свойства снега и воды	1. Снег, лед, вода, пар. Переход их друг в друга; 2. Значение воды	Исследовательская работа по теме свойства снега, льда и воды	Презентация по теме, викторина	Презентация исследовательских работ
61-62	Как зимует водоем	1.Замерзание водоемов; 2.Проруби; полыньи; 3.Правила поведения на водоеме; 4. Как зимуют рыбы, лягушки, водные насекомые.	Беседа, викторина, экскурсия	Презентация по теме, викторина, экскурсия	Рисунки водоема, животных, зимние зарисовки
63-64	Звери зимой	1.Видовой состав млекопитающих нашей области 2. Подготовка к спячке: ежи, мыши, медведь 3.Викторина «Знаешь ли ты повадки зверей»	Беседа, викторина	Презентация по теме, викторина	Обобщающая беседа, сочинения по теме, рисунки, животных, зимние зарисовки
65-66	Экскурсия в природу «Следы жизнедеятельности животных»	1. ТБ при экскурсиях, походах. 2..Правила дорожного движения. 3. Экскурсия «Следы жизнедеятельности животных»».	Экскурсия	Дневник наблюдений. Определители следов животных	Ведение дневника наблюдений. Определение следов животных
67-68	Исследовательская работа «Жизнедеятельность животных зимой»	Статистическая обработка данных, полученных на экскурсии	Беседа, практическая работа	дневник наблюдений, определители	Презентация исследовательских работ
69-70	Определение чистоты воздуха при помощи лишайников	1.Лишайники - симбиотические организмы. 2. Типы слоевища лишайников 3.Практическая работа «Определение чистоты воздуха при помощи лишайников»	Беседа, экскурсия, практическая работа	Лупа, пакеты, определитель лишайников	Презентация результатов работы
71-72	Особенности внешнего строения коры деревьев	1.Разнообразие коры деревьев. 2. Применение коры деревьев 3. Практическая работа	Беседа, экскурсия, практическая работа	Ручка, карандаши, фотоаппарат	Презентация результатов работы, участие в дискуссии

		«особенности внешнего строения коры деревьев»			
Растения в комнате (12ч)					
73-74	Разнообразие комнатных растений	1. Многообразие комнатных растений. Основные группы комнатных растений 2. практическая работа «Разнообразие комнатных растений»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, комнатные растения, карандаши, ручка	Создание электронного каталога «Комнатные растения»
75-76	Значение комнатных растений для человека	1.Значение комнатных растений. 2. Видовой состав и роль некоторых комнатных растений. Практическая работа «Значение комнатных растений в жизни человека»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, комнатные растения, карандаши, ручка	Создание электронного каталога «Комнатные растения школы»
77-78	Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений	1.Что такое почва. 2.Плодородие почвы. 3.классификация удобрений 4. Практическая работа «Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, цветочные горшки, семена, минеральные удобрения, инвентарь для посадки	Изучить статью в ЕКЦОР «В защиту нитратов и фосфатов»
79-80	Развитие корневой системы в различных условиях	1.Строение корневой системы растения 2. Практическая работа «Развитие корневой системы в различных условиях»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, дневник, цветочные горшки, семена, инвентарь для посадки	Выполнение интерактивного теста ЕКЦОР «Образование корневых систем»
81-82	Изучение листьев растений	1.Внешнее строение листа 2.Внутреннее строение листа 3. Лабораторная работа «Изучение строения листьев»	Лекция, лабораторная работа	Презентация по теме, лупа, комнатные растения	Презентация о значении листьев растений
83-84	Размножение комнатных растений	1.Типы размножения 2. Способы вегетативного размножения 3. Практическая работа	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, комнатные растения, цветочные горшки	Ведение дневника наблюдений, выполнение теста

		«Размножение комнатных растений»			
Весенние изменения в природе (22 ч.)					
85-86	Экскурсия в природу «Приметы весны».	1. Пробуждение растений: набухание почек; распускание листьев; формы листьев; 2. Цветение деревьев до распускания листьев - береза, верба, клен, дуб; 3. Цветение плодовых деревьев - яблони, вишни, сливы; черемуха; сирень. 3. Цветы на клумбах: нарциссы, тюльпаны, ирисы, пион. 4. ТБ при экскурсиях, походах. 5. Правила дорожного движения. 6. Экскурсия в природу «Приметы весны».	Лекция, экскурсия	Презентация по теме, дневник наблюдений.	Ведение дневника наблюдений.
87-88	Первоцветы. Многообразие и значение .	1. Первоцветы. Характеристика, отличительные особенности. 2. Значение первоцветов 3. Видовой состав первоцветов нашей местности	Лекция, викторина,	Презентация по теме, вопросы викторины	Рисунки открыток, сочинения
89-90	Экскурсия в природу «Первоцветы». Организация наблюдений за первоцветами.	1. ТБ при экскурсиях, походах. 2. Правила дорожного движения. 3. Экскурсия в природу «Первоцветы». Определение первоцветов. 4. Организация самостоятельной работы учащихся по наблюдению за первоцветами.	Беседа, экскурсия	Дневник наблюдений. Определители первоцветов	Ведение дневника наблюдений. Работа с определителями. Определение первоцветов
91-92	Исследовательская работа на тему «Видовой состав первоцветов».	1. Выполнение работы согласно методике	Беседа, самостоятельная работа по	Литература о первоцветах, дневник наблюдений	Презентация исследовательских работ

			оформлению исследований		
93-94	Многообразие и значение первых весенних насекомых.	1 Характеристика насекомых. Отличительные особенности. 2. Многообразие и значение первых весенних насекомых	Лекция, викторина	Презентация по теме, вопросы викторины	Участие в викторине
95-96	Экскурсия в природу «Наблюдения за насекомыми».	1.ТБ при экскурсиях, походах. 2..Правила дорожного движения. 3. Экскурсия в природу «Наблюдения за насекомыми».	Беседа, экскурсия	лупа, дневник наблюдений Определители насекомых	Ведение дневника наблюдений, работа с определителями
97-98	Исследовательская работа на тему «Видовой состав насекомых».	1. ТБ при экскурсиях, походах. 2.Правила дорожного движения. 3.ТБ при практических работах 4. Выполнение работы согласно методике	Беседа, экскурсия, самостоятельная работа	лупа, дневник наблюдений, определитель	Презентация работ
99-100	Диспут на тему « Нужно ли охранять насекомых»	Диспут на тему « Нужно ли охранять насекомых»	диспут	Материалы для проведения диспута	Выполнение теста
101-102	Птицы весной	1.Встреча перелетных птиц 2. Гнездовья для птиц	Лекция, викторина	Презентация по теме, викторина, экскурсия	Ведение дневника наблюдений, участие в международном проекте «Весна идет», изготовление гнездовий для птиц
103-104	Оценка повреждения дерева по степени объедания листвы насекомыми	1.Насекомые – фитофаги 2.типы повреждений, наносимых хвое-и листогрызущими насекомыми лесным породам деревьев 3. Практическая работа «Оценка повреждения дерева по степени объедания листвы насекомыми»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы для практической работы, карандаш, линейка	Создание презентации « Пять категорий повреждений листьев филлофагами»
105-106	Изучение видового состава газонов и определение роли	1.История возделывания газонов 2. Виды газонов.	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, определитель	Создание табличек для газона

	газонной травы в улучшении микроклимата	3. Значение газонов 4. Практическая работа «Изучение видового состава газонов и определение роли газонной травы в улучшении микроклимата»		растений, мерная лента, ручка, карандаши	
Взаимосвязи живых организмов в экосистемах (18ч)					
107-108	Жизненные формы живых организмов	1.Понятие жизненной формы 2.Жизненные формы растений 3.Классификация жизненных форм животных. 4.Жизненные формы обитателей водоема 5. Лабораторная работа	Лекция, лабораторная работа	Химический стакан, секундомер, салфетки, пластилин	Создать фотоколлаж «Жизненные формы растений»
109-110	Многообразие экосистем суши	1.Понятие экосистемы 2.Типы экосистем 3.Практическая работа «Многообразие экосистем суши»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы для выполнения практической работы, карандаш, линейка	Презентация «Изучение наземных экосистем»
111-112	Структура экосистем	1.Определение экосистемы 2.Структура экосистемы 3.Взаимосвязи между живыми и неживыми компонентами экосистемы 4. Практическая работа «Структура экосистемы»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы для выполнения практической работы, карандаш, линейка	Составить пищевые цепи по анимации ЕКЦОР «Пищевые цепи», «Сети питания»
113-114	Изучение ярусности леса	1.Значение леса 2. Лес как экосистема 3.Ярусность леса 4.Практическая работа «Изучение ярусности леса»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, карта местности, рулетка, карандаш, линейка	Подготовить иллюстрации по теме «Ярусность леса»
115-116	Лекарственные растения и способы их сбора	1.Лекарственные растения. 2. Сырье из лекарственных растений 3. Практическая работа	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, определитель лекарственных растений, карандаш,	Создание презентации «Лекарственные растения»

		«Лекарственные растения и способы их сбора»		линейка	
117-118	Изучение водных экосистем	1.Виды водных экосистем. 2. Характеристика водных экосистем 3. Практическая работа «Изучение водных экосистем»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы для выполнения работы, мерная лента, ручка, карандаши	Создание фотовыставки «Многообразие видов пресного водоема»
119-120	Виртуальная экологическая тропа	1.Понятие экологической тропы 2. Практическая работа «Создание виртуальной экологической тропы»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы, характеризующие особую природную зону, компьютерная техника, фотоаппарат, дневник наблюдений, цветные карандаши	Компьютерная презентация «Виртуальная экологическая тропа леса»
121-122	Экологическое равновесие. Основные экологические законы	1.Экологическое равновесие. 2.Основные экологические законы 3. Практическая работа «Основные экологические законы Б. Коммонера»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы для выполнения работы, линейка, ручка, карандаши	Составить пищевую цепь леса
123-124	Деловая игра «Экологическая лаборатория»	1.Методы изучения природы 2.Лабораторная работа	Беседа, лабораторная работа	Семена подсолнечника, пшеницы, ячменя, фильтровальная бумага, растительное масло, песок, куриные перья, мерный стакан, весы, мука	Презентация результатов работы
Психоэмоциональное восприятие природы (12ч)					
125-126	Краски растений	1.Разнообразие окраски венчиков цветков 2. Практическая работа «Краски растений»	Лекция, практическая работа	Презентация по теме, материалы для выполнения работы, линейка, ручка, карандаши	Составить виртуальную фотогалерею

127-128	Цвета леса	Практическая работа «Цвета леса»	Беседа, практическая работа	Презентация по теме, материалы для выполнения работы, линейка, ручка, карандаши, гербарная папка	Создать презентацию «Времена года»
129-130	Лесные звуки	Практическая работа « Лесные звуки»	Беседа, практическая работа	Материалы для выполнения работы, диктофон	Создать аудиозаставку «Звуки леса»
131-132	Образное восприятие природы	Практическая работа «Образное восприятие природы»	Беседа, практическая работа	Материалы для выполнения работы, карандаши, проигрыватель	П. И. Чайковский « времена года» создать иллюстрации
133-134	Иллюстрированный словарь « Животные и растения в мифах, легендах и сказках »	1.Правила составления словаря. 2. Практическая работа «Животные и растения в мифах, легендах и сказках»	Беседа, практическая работа	Презентация по теме, Книги сказок, легенд, мифов разных народов, в которых встречаются растения и животные	Составить словарь
135-136	Животные и растения в государственной символике	1.Виды государственной символики 2. Практическая работа «Животные и растения в государственной символике»	Беседа, практическая работа	Презентация по теме, иллюстрации гербов стран мира, карандаши, ручка	Создать карту мира с изображением растений
Основы экологической этики и психологии (6ч)					
137-138	«Я жизнь, которая хочет жить...»	1.Понятие этики 2.Экологическая этика 3. Практическая работа	Лекция, практическая работа	Лист бумаги, карандаши	Закончите фразу Альберта Швейцера « Я жизнь, которая хочет жить ...»
139-140	Жить в гуще других жизней, которые хотят жить	1.Рост человеческой популяции на планете 2. Рост потребления энергии 3.Проблемы мусора 4. Концепция устойчивого развития общества Практическая работа « человек	Лекция, практическая работа	Лист бумаги, карандаши, линейка, ручка	Презентация практической работы

		– окружающая среда»			
141-142	Красная книга России. Красная книга Калининградской области.	1.Редкие и исчезающие растения и животные. 2.Красная книга 3.Красная книга Калининградской области	Лекция, викторина «Редкие и исчезающие растения и животные Калининградской области»	Презентация по теме Материалы для проведения викторины	Обобщающая беседа, сочинения.
Подведение итогов (2ч)					
143-144	Итоговое занятие	1.Выставка работ 2. Представление исследований 3. Рефлексия			

№п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	сентябрь	5		Лекция, практическая работа	2	Техника безопасности	Кабинет биологии	Рисунки по т.б.
2	сентябрь	6		Лекция, работа в группах	2	Понятие об экологии. Экологические даты	Кабинет биологии	Презентация календаря экологических дат
3	сентябрь	12		Лекция, практическая работа	2	Методы изучения природы	Кабинет биологии	Выполнение практической работы
4	сентябрь	13		Лекция, беседа, практическая работа	2	Человек и природа	Кабинет биологии	Написание эссе по теме
5	сентябрь	19		Беседа, практическая работа	2	Эволюция социальной организации общества и изменение отношения человека к природе	Кабинет биологии	Фотоколлаж по теме
6	сентябрь	20		Лекция, практическая работа	2	Окультуривание растений. Центры происхождения культурных растений (по Н. И. Вавилову)	Кабинет биологии	Составить таблицу «Мое любимое блюдо»
7	сентябрь	26		Беседа, практическая работа	2	Одомашнивание и селекция животных	Кабинет биологии	Презентация одомашнивание животных
8	сентябрь	27		Лекция, практическая работа, экскурсия	2	Птицы Калининградской области (перелетные и оседлые)	Кабинет биологии, школьный двор	Заполнение анкеты Международных Дней наблюдений

								птиц
9	октябрь	3		Лекция, практическая работа	2	Изменение биоразнообразия планеты в результате деятельности человека. Редкие и исчезающие виды растений и животных	Кабинет биологии	Презентация «Редкие и исчезающие виды Калининградской области»
10	октябрь	4		Беседа, викторина, экскурсия	2	Организация фенологических наблюдений. Изменения погоды осенью	Кабинет биологии Школьный двор	Ведение дневника наблюдений
11	октябрь	10		Лекция, экскурсия	2	Экскурсия в природу «Многообразие деревьев»	Кабинет биологии Школьный двор, придорожная аллея	Презентация «Мое любимое дерево»
12	октябрь	11		Беседа, практическая работа	2	Практическая работа «Определение деревьев по листьям»	Кабинет биологии	Выполнение практической работы, презентация «Многообразие деревьев»
13	октябрь	17		беседа, практическая работа	2	Практическая работа «Разнообразие формы листовой пластинки у деревьев и кустарников»	Кабинет биологии	Фотовыставка « Многообразие листовых пластинок»
14	октябрь	18		Обобщающая	1	Листопад. Значение	Кабинет	тест

				беседа		листопада.	биологии	
15	октябрь	18		Лекция, практическая работа	1	Составление гербария «Осенние листья»	Кабинет биологии	Презентация гербария
16	октябрь	24		Лекция, практическая работа	2	Исследовательская работа «Кто живет в листьях»	Кабинет биологии, школьный двор	Презентациям исследовательских работ
17	октябрь	25		Лекция практическая работа	2	Плоды и семена растений	Кабинет биологии	Рисунки или фотографии « многообразие плодов и семян»
18	октябрь	31		Лекция, экскурсия	2	Пауки путешественники -	Кабинет биологии, школьный двор	Ведение дневника наблюдений, зарисовки пауков
19	ноябрь	1		Лекция, экскурсия	2	Насекомые осенью	Кабинет биологии, школьный двор	Ведение дневника наблюдений, зарисовки или фотографии насекомых
20	ноябрь	7		Беседа, практическая работа, викторина	2	Звери осенью	Кабинет биологии	Зарисовки зверей
21	ноябрь	8		Обобщающая беседа, сочинения по теме	2	Птицы осенью	Кабинет биологии	Написание сочинения
22	ноябрь	14		Беседа, просмотр кинофильма	2	Просмотр кинофильма о перелетных птицах.	Кабинет биологии	Рисунки дорожных знаков для птиц
23	ноябрь	15		Беседа, практическая работа	2	Люди осенью	Кабинет биологии	Рисунки « Труд людей осенью»

24	ноябрь	21		Беседа, экскурсия, викторина	2	Зимние изменения в природе	Кабинет биологии	Конкурс зимние зарисовки. Ведение дневника наблюдений
25	ноябрь	22		Беседа, викторина	2	Здоровье людей зимой	Кабинет биологии	Конкурс сочинений
26	ноябрь	28		Беседа, практическая работа, викторина,	2	Зимующие птицы нашей области презентации о зимующих птицах. Работа с определителями птиц.	Кабинет биологии, школьный двор	Презентации о зимующих птицах
27	ноябрь	29		Беседа, практическая работа	2	Изготовление кормушек для зимующих птиц.	Кабинет биологии, школьный двор	Кормушки для птиц
28	декабрь	5		Беседа, экскурсия	2	Исследовательская работа «Птицы нашего поселка».	Кабинет биологии, п. Тростники	Ведение дневника наблюдений
29	декабрь	6		Беседа, практическая работа	2	Исследовательская работа «Птицы нашего поселка».	Кабинет биологии	Презентация исследовательских работ
30	декабрь	12		игра	2	Игра брейн-ринг «Птицы Калининградской области»	Кабинет биологии	Участие в игре
31	декабрь	13		Исследовательская работа по теме свойства снега, льда и воды	2	Свойства снега и воды	Кабинет биологии	Презентация исследовательских работ
32	декабрь	19		Беседа, викторина, экскурсия	2	Как зимует водоем	Кабинет биологии, п. Тростники	Рисунки водоема, животных, зимние зарисовки
33	декабрь	20		Беседа, викторина	2	Звери зимой	Кабинет	Обобщающая

							биологии	беседа, сочинения по теме, рисунки, животных, зимние зарисовки
34	декабрь	26		Экскурсия	2	Экскурсия в природу «Следы жизнедеятельности животных»	Кабинет биологии, окрестности школы	Ведение дневника наблюдений. Определение следов животных
35	декабрь	27		Беседа, практическая работа	2	Исследовательская работа «Жизнедеятельность животных зимой»	Кабинет биологии	Презентация исследовательских работ
36	январь	10		Беседа, экскурсия, практическая работа	2	Определение чистоты воздуха при помощи лишайников	Кабинет биологии, школьный двор	Презентация результатов работы
37	январь	16		Беседа, экскурсия, практическая работа	2	Особенности внешнего строения коры деревьев	Кабинет биологии, школьный двор	Презентация результатов работы, участие в дискуссии
38	январь	17		Лекция, практическая работа	2	Разнообразие комнатных растений	Кабинет биологии	Создание электронного каталога «Комнатные растения»
39	январь	23		Лекция, практическая работа	2	Значение комнатных растений для человека	Кабинет биологии	Создание электронного каталога «Комнатные растения школы»
40	январь	24		Лекция, практическая работа	2	Влияние минеральных удобрений на рост и развитие растений	Кабинет биологии	Изучить статью в ЕКЦОР «В защиту нитратов и фосфатов»

41	январь	30		Лекция, практическая работа	2	Развитие корневой системы в различных условиях	Кабинет биологии	Выполнение интерактивного теста ЕКЦОР «Образование корневых систем»
42	январь	31		Лекция, лабораторная работа	2	Изучение листьев растений	Кабинет биологии	Презентация о значении листьев растений
43	февраль	6		Лекция, практическая работа	2	Размножение комнатных растений	Кабинет биологии	Ведение дневника наблюдений, выполнение теста
44	февраль	7		Лекция, лабораторная работа	2	Жизненные формы живых организмов	Кабинет биологии	Создать фотоколлаж « Жизненные формы растений»
45	февраль	13		Лекция, практическая работа	2	Многообразие экосистем суши	Кабинет биологии	Презентация « Изучение наземных экосистем»
46	февраль	14		Лекция, практическая работа	2	Структура экосистем	Кабинет биологии	Составить пищевые цепи по анимации ЕКЦОР « Пищевые цепи», «Сети питания»
47	февраль	20		Лекция, практическая работа	2	Изучение ярусности леса	Кабинет биологии, окрестности школы	Подготовить иллюстрации по теме «Ярусность леса»
48	февраль	21		Лекция, практическая работа	2	Лекарственные растения и способы их сбора	Кабинет биологии	Создание презентации « Лекарственные растения»
49	февраль	27		Лекция, практическая	2	Изучение водных экосистем	Кабинет биологии	Создание фотовыставки «

				работа				Многообразие видов пресного водоема»
50	февраль	28		Лекция, практическая работа	2	Виртуальная экологическая тропа	Кабинет биологии	Компьютерная презентация « Виртуальная экологическая тропа леса»
51	март	6		Лекция, практическая работа	2	Экологическое равновесие. Основные экологические законы	Кабинет биологии	Составить пищевую цепь леса
52	март	7		Беседа, лабораторная работа	2	Деловая игра «Экологическая лаборатория»	Кабинет биологии	Презентация результатов работы
53	март	13		Лекция, экскурсия	2	Экскурсия в природу «Приметы весны».	Кабинет биологии, территория школы	Ведение дневника наблюдений.
54	март	14		Лекция, викторина,	2	Первоцветы. Многообразие и значение .	Кабинет биологии	Рисунки открыток, сочинения
55	март	20		Беседа, экскурсия	2	Экскурсия в природу «Первоцветы». Организация наблюдений за первоцветами.	Кабинет биологии, территория школы	Ведение дневника наблюдений. Работа с определителями. Определение первоцветов
56	март	21		Беседа, самостоятельная работа по оформлению исследований	2	Исследовательская работа на тему «Видовой состав первоцветов».	Кабинет биологии	Презентация исследовательских работ
57	март	27		Лекция, викторина	2	Многообразие и	Кабинет	Участие в

						значение первых весенних насекомых.	биологии	викторине
58	март	28		Беседа, экскурсия	2	Экскурсия в природу «Наблюдения за насекомыми».	Кабинет биологии, территория школы	Ведение дневника наблюдений, работа с определителями
59	апрель	3		Беседа, экскурсия, самостоятельная работа	2	Исследовательская работа на тему «Видовой состав насекомых».	Кабинет биологии	Презентация работ
60	апрель	4		диспут	2	Диспут на тему « Нужно ли охранять насекомых»	Кабинет биологии	Выполнение теста
61	апрель	10		Лекция, викторина	2	Птицы весной	Кабинет биологии, территория школы	Ведение дневника наблюдений, участие в международном проекте «Весна идет», изготовление гнездовой для птиц
62	апрель	11		Лекция, практическая работа	2	Оценка повреждения дерева по степени объедания листвы насекомыми	Кабинет биологии, территория школы	Создание презентации « Пять категорий повреждений листьев филлофагами»
63	апрель	17		Лекция, практическая работа	2	Изучение видового состава газонов и определение роли газонной травы в	Кабинет биологии, территория школы	Создание табличек для газона

						улучшении микроклимата		
64	апрель	18		Лекция, практическая работа	2	Краски растений	Кабинет биологии, территория школы	Составить виртуальную фотогалерею
65	апрель	24		Беседа, практическая работа	2	Цвета леса	Кабинет биологии, окрестности школы	Создать презентацию «Времена года»
66	апрель	25		Беседа, практическая работа	2	Лесные звуки	Кабинет биологии, окрестности школы	Создать аудиозаставку «Звуки леса»
67	май	2		Беседа, практическая работа	2	Образное восприятие природы	Кабинет биологии	П. И. Чайковский « времена года» создать иллюстрации
68	май	15		Беседа, практическая работа	2	Иллюстрированный словарь « Животные и растения в мифах, легендах и сказках »	Кабинет биологии	Составить словарь
69	май	16		Беседа, практическая работа	2	Животные и растения в государственной символике	Кабинет биологии	Создать карту мира с изображением растений
70	май	22		Лекция, практическая работа	2	«Я жизнь, которая хочет жить...»	Кабинет биологии, территория школы	Закончите фразу Альберта Швейцера « Я жизнь, которая хочет жить ...»
71	май	23		Лекция, практическая работа	2	Жить в гуще других жизней, которые хотят жить	Кабинет биологии	Презентация практической работы
72	май	29		Лекция, викторина	2	Красная книга	Кабинет	Обобщающая

				«Редкие и исчезающие растения и животные Калининградской области»		России. Красная книга Калининградской области.	биологии	беседа, сочинения.
73	май	30		Круглый стол	2	Итоговое занятие	Кабинет биологии, территория школы	Анкетирование

Блок № 2 ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение программы Формы и методы работы с учащимися

4. Формы аттестации

Аттестационные занятия могут проходить в форме защиты проектов, обмена опытом по проведению наблюдений, выполнения творческих работ, участие в областных и всероссийских конкурсах, отчетной конференции по программе «Хранители Природы».

5. Методические материалы

Наряду с репродуктивными методами обучения: словесными, наглядными и практическими, объяснительно-иллюстративными, используются игровые и проектные технологии. В качестве воспитательных средств, могут быть использованы методы убеждения, поощрения, стимулирования, мотивации. Ведущим методом в работе становится исследовательская деятельность учащихся, наблюдение. Организация образовательного процесса проходит индивидуально- групповой и групповой формах, для учащихся с особыми возможностями здоровья предусматриваются индивидуальные занятия за рамками учебного плана. Во время практических занятий используются технологии дифференцированного, разноуровневого обучения, технология коллективного взаимообучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, здоровьесберегающие технологии.

В процессе реализации программы дополнительного образования «Юный исследователь» используются следующие методы организации деятельности на занятиях: рассказы, беседы, экскурсии, лабораторные и практические занятия, проектирование, составление отчетов, самооценка деятельности. Применение таких методов, технологий и дидактических средств опирается на инициативность, самостоятельность, активность учащихся в ходе занятия ритмикой. При этом задача учителя сводится к тому, чтобы создать условия для их инициативы. Чтобы ребенок был инициативен, учитель должен отказаться от роли «носителя информации» и роли арбитра. При таком обучении учитель выступает как помощник, сопровождающий собственный поиск учащихся.

На разных этапах занятия учитель выступает в различных ролевых

- консультант. Побуждает к самостоятельному поиску задач и их решений. Владеет способами задавать вопросы. При этом создает атмосферу безопасного выражения учениками своего мнения.

- координатор. Помогает отслеживать движение поиска, связывая или противопоставляя отдельные высказывания, а также выполняет отдельные функции, например, очередность высказывания.

Все выше названные позиции учитель может выстраивать при условии владения им соответствующими средствами (и только тогда он сможет научить этому учащихся):

-эмоциональные позиции (позиции непонимающего, сомневающегося, внимательного слушателя);

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Механизм оценивания образовательных результатов

Критерий оценивания	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень	Метод, позволяющий оценить степень выраженности показателя
Глубина и широта знаний по предмету	Обучающийся знает фрагментарно изученный материал. Изложение материала сбивчивое, требующее корректировки наводящими вопросами	Обучающийся знает изученный материал, но для полного раскрытия темы требуется дополнительные вопросы	знает изученный материал. Может дать логически выдержанный ответ, демонстрирующий полное владение материалом	Беседа, фронтальный опрос
Уровень практических умений и навыков				
Разнообразие умений и навыков	Требуется постоянный контроль педагога за выполнением правил по технике безопасности. Требуется постоянные пояснения педагога при выполнении практической работы по инструкции	Требуется периодическое напоминание о том, как работать с оборудованием. Нуждается в пояснении последовательности работы, но способен, после объяснения к самостоятельным действиям.	Четко и безопасно работает с оборудованием. Самостоятельно выполняет практические работы по инструкции, ведет записи, делает выводы	Наблюдение за использованием знаний в реализации учащимися данных видов деятельности
Позиция активности и устойчивого интереса к деятельности	Присутствует на занятиях, не активен, выполняет задания только по четким инструкциям,	Проявляет интерес к деятельности, настойчив в достижении цели, проявляет активность только на определенные	Проявляет активный интерес к деятельности, стремится к самостоятельной творческой активности,	Наблюдение за использованием знаний в реализации учащимися данных видов деятельности

	указаниям педагога.	темы или на определенных этапах работы.	самостоятельно занимается дома, помогает другим, активно участвует в соревнованиях.	
Разнообразие творческих достижений	Редко участвует в конкурсах, соревнованиях, выставках внутри кружка.	Участвует в выставках, конференциях внутри кружка, учреждения.	Регулярно принимает участие в выставках, конкурсах, конференциях в масштабе района, области.	Подсчет количества исполненных работ

Нормативные акты:

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20 ноября 1989 г.). Ратифицирована Постановлением ВС СССР 13 июня 1990 г. № 1559-1 // СПС Консультант Плюс.
2. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
4. Концепция развития дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 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"».
6. Положение о дополнительных общеразвивающих программах;
7. Устав учреждения

ЛИТЕРАТУРА

1. Биологическое разнообразие. Материалы для обучения и информации. Перевод с немецкого.
2. Калининградская область: Очерки природы. – Калининград: Янтарн. Сказ. – 1999
3. Краснов Е.В. Экология Калининградской области. Калининград: Янтарн. Сказ. – 1999
4. Самошко Н. А. Дерево жизни. Игры с деревьями и легенды о деревьях/ Экологическая группа «ГИД». – Калининград, 2006
5. Хранители природы: Руководство к действию для организации исследовательской и природоохранной работы со школьниками. – Калининград: изд-во НЭТ, 2012
6. Школьный экологический календарь: пособие для учителя.- Просвещение, 2003
7. Экологическое воспитание в школе 5-9 классы/ составитель Е.М.Вавилина. – Волгоград: Учитель, 2008
8. Экологическое образование в Калининградской области/ сборник методических пособий.- Калининград 2003-2004
9. Экологическое образование: Сб. учеб.-метод. матер./Под.ред.В. А.Гурова.- Калининград, 2007