

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр детского творчества»

Принята Педагогическим Советом
МБУ ДО ЦДТ
Протокол № 1
от «13» сентября 2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО ЦДТ
Г.М. Остер
«13» *сентября* 2017г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

«Школа добрых волшебников»

Возраст детей: 8-10 лет

Срок реализации: 3 года

Составитель программы:

Новожилова Наталья Вячеславовна,
педагог дополнительного образования

Кизел
2017

Пояснительная записка

Жизнь в обществе меняется очень быстро, изменяется политический и общественный уклад, нравственные ориентиры и жизненные ценности. Как помочь ребенку правильно сориентироваться в бурном круговороте жизни? Главная цель педагога помочь ребенку и подготовить его, завтрашнего гражданина, к жизни и работе в обществе. Современные условия жизни предъявляют повышенные требования к человеку. Сейчас преуспевают люди образованные, нравственные, предприимчивые, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способные к сотрудничеству.

Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у обучающихся.

Занятия в объединении помогут повысить интерес к наукам эколого – биологического направления, расширить их знания в этой сфере, сформировать понятие исключительной ценности здоровья, привить навыки здорового образа жизни, способствуют профессиональной ориентации и выбору будущей профессии.

Важной целью программы является также подготовка и развитие практических умений и навыков обучающихся в области исследовательской деятельности.

Программа объединения рассчитана на 3 года обучения состоит из 3 блоков: экология растений и животных (1 год обучения), экология человека (2 год обучения) и экологический мониторинг (3 год обучения). Таким образом, наблюдается преемственность знаний, умений и навыков обучающихся на протяжении 3 лет обучения .

Отличительной особенностью данной программы является то, что занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности обучающихся. Ребята научатся оценивать состояние своего здоровья, иммунитета, основных закономерностей функционирования организма, качество окружающей среды по общепринятым методикам. Отдельный блок программы научит детей правильно оказывать первую медицинскую помощь людям, попавшим в беду. Занятия предполагают экскурсии, где ребята знакомятся с различными профессиями. Отдельные темы занятий могут использоваться в качестве тем для исследовательской работы, а результаты соответствующих работ – как основа для докладов (выступлений) на семинарских занятиях, участия в конкурсах различного уровня.

На занятиях в объединении ребята получают знания по отдельным темам, и также привлекаются к *пропаганде навыков ЗОЖ и охраны окружающей среды* . Они участвуют в организации и проведении Дней Здоровья, спортивных соревнований, конкурсов рисунков, листовок, плакатов, фотографий, подготовке и проведении классных часов, викторин, социологических опросов и анкетировании обучающихся.

Новизна и отличительная особенность программы состоит в том, что данный курс предполагает примерный объем знаний, умений и навыков, которым должны овладеть обучающиеся, он очень вариабельный. Задача состоит в том, чтобы научить ребенка добывать знания самостоятельно.

Педагогическая целесообразность программы связана с возрастными особенностями детей данного возраста 8-10 лет: любознательность, наблюдательность; интерес к динамическим процессам; желание общаться с живыми объектами; предметно-образное мышление, быстрое овладение умениями и навыками; эмоциональная возбудимость. Курс носит *развивающую, деятельностьную и практическую направленность*.

На занятиях большую роль играет формирование коммуникативных компетенций: обучающиеся учатся говорить, что сейчас очень актуально, отстаивать свою точку зрения, защищать творческие работы, отвечать на вопросы и задавать их. Это очень важное умение, ведь многие стесняются выступать на публике, теряются, волнуются. Для желающих есть возможность выступать перед слушателями, проводить классные часы, организовывать и проводить спортивные соревнования. Таким образом, раскрываются все способности ребят: интеллектуальные, организаторские, творческие, лидерские.

Работа ребят не ограничивается рамками занятий, она продолжается дома и во внеурочное время.

Перспектива программы состоит в том, что, получив необходимые начальные навыки деятельности, ребята продолжают их совершенствовать и в дальнейшем. Данная программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования эколого-биологической направленности направления.

Программа рассчитана на 3 года обучения.

Цель: формирование экологической культуры обучающихся.

Задачи:

Познавательные:

- Сформировать знания об экосистемной организации природы нашей планеты.
- Способствовать развитию системы интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке и улучшению состояния окружающей среды своей местности и здоровья населения.

Воспитательные:

- Воспитывать потребности поведения и деятельности, направленных на соблюдение здорового образа жизни и улучшение состояния окружающей среды.

Развивающие:

- Развивать способность к анализу экологических ситуаций.
- Способствовать развитию эстетической сферы учащихся.
- Привить убеждение в возможности решения экологических проблем и стремление к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

1 год обучения

«Экология растений и животных»

Цель: углубление знаний, умений и навыков обучающихся в области экологии растений и животных.

Задачи:

Познавательные:

- Расширить знания обучающихся по основным вопросам экологии растений и животных
- Рассмотреть вопросы адаптации растений и животных к основным экологическим факторам
- Сформировать навыки проведения простейших исследований, таких как наблюдение и опыт
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки

- Способствовать развитию познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений, работы с различными источниками информации
- Привить необходимость использования приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за животными и растениями.

Воспитательные:

- Способствовать воспитанию навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе
- Воспитывать бережное отношение к растениям и животным
- Совершенствовать навыки коллективной работы

Развивающие:

- Способствовать развитию логического мышления, внимания
- Развивать умение обучающихся оценивать состояние окружающей среды, растений, животных
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации
- Способствовать развитию творческих способностей

2 год обучения

«Друзья ЗОЖ»

Цель: формирование у обучающихся ценностного отношения к здоровью, навыков ЗОЖ, культуры здоровья.

Задачи:

Познавательные:

- Расширить знания обучающихся по экологии человека;
- Рассмотреть основные вопросы гигиены, касающиеся профилактики вирусных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем;
- Вооружить ребят знаниями, умениями и навыками, необходимыми для оказания первой медицинской помощи;
- Сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности, анкетирования, социологического опроса.
- Продолжить формирование у детей интеллектуальных умений (анализ и оценка фактов экологического характера, установление причинно – следственных зависимостей, формулировка выводов);
- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;

Воспитательные:

- Способствовать формированию навыков, необходимых для принятия разумных решений по поводу иммунитета, вредных привычек, питания;
- Обучить конструктивным способам выхода из ситуаций, связанных с употреблением алкоголя, наркотиков, сигарет;
- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;

Развивающие:

- Способствовать развитию логического мышления, внимания;
- Развивать умение оценивать состояние здоровья человека;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

3 год обучения **«Экологический мониторинг»**

Цель: формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала обучающихся .

Задачи:

Познавательные:

- Расширить знания обучающихся по биологии и экологии;
- Сформировать навыки элементарной исследовательской деятельности - анкетирования, социологического опроса, наблюдения, измерения, мониторинга и др.;
- Изучить отдельные виды загрязнений окружающей среды;
- Рассмотреть влияние некоторых факторов на живые организмы;
- Развить умение проектирования своей деятельности;
- Научить применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Научить оформлять результаты своей работы.

Развивающие:

- Способствовать развитию логического мышления, внимания;
- Развивать умение оценивать состояние городской среды и местных экосистем;
- Продолжить формирование навыков самостоятельной работы с различными источниками информации;
- Продолжить развивать творческие способности.

Воспитательные:

- Продолжить воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе;
- Совершенствовать навыки коллективной работы;
- Способствовать пониманию современных проблем экологии и сознанию их актуальности;
- Усиление контактов с природой.

Принципы, лежащие в основе работы по программе:

- Принцип добровольности. В объединение принимаются все желающие, соответствующие данному возрасту, на добровольной основе и бесплатно.
- Принцип взаимоуважения. Ребята уважают интересы друг друга, поддерживают и помогают друг другу во всех начинаниях;
- Принцип научности. Весь материал, используемый на занятиях, имеет под собой научную основу.
- Принцип доступности материала и соответствия возрасту. Ребята могут выбирать темы работ в зависимости от своих возможностей и возраста.
- Принцип практической значимости тех или иных навыков и знаний в повседневной жизни обучающихся.
- Принцип вариативности. Материал и темы для изучения можно менять в зависимости от интересов и потребностей ребят. Учащиеся сами выбирают объем и качество работ, будь то учебное исследование, или теоретическая информация, или творческие задания и т.д.
- Принцип соответствия содержания запросам ребенка. В работе мы опираемся на те аргументы, которые значимы для подростка сейчас, которые сегодня дадут ему те или иные преимущества для социальной адаптации.
- Принцип дифференциации и индивидуализации. Ребята выбирают задания в соответствии с запросами и индивидуальными способностями.

Формы обучения: групповые, индивидуальные и коллективные.

Форма обучения	Вид занятий
Групповая	Практические работы Творческие проекты Экскурсии Экологический десант
Коллективная	Лекции Просмотр кинофильма Участие в олимпиадах Экскурсии в природу Конференции Круглые столы Выставки работ Общешкольные компании: «День Земли», «Экологический десант», «День Здоровья», «День некурения» Издание стенгазет, листовок
Индивидуальная	Научные исследования и опыты по темам курса Подготовка к олимпиадам Исследовательская работа в природе Творческие проекты

Прогнозируемые результаты.

В ходе реализации программы обучающихся должны знать:

1 год обучения:

- Основные понятия курса.
- Экологические факторы, условия существования, среды жизни живых организмов.
- Приспособление живых организмов к различным экологическим факторам.
- Экологические группы живых организмов по отношению к различным факторам среды.
- Признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов животных; популяций; биосферы; животных.
- Определение понятий «экологический оптимум», «пределы толерантности», «экологическая валентность вида», «ограничивающий фактор».
- Способы питания живых организмов и добывания пищи животными.
- Основные методики проведения опытов.

2 год обучения:

- Теоретический материал, предусмотренный программой по темам.
- Методики проведения исследований по темам.
- Основные вопросы гигиены, касающиеся профилактики вирусных заболеваний, передающихся воздушно-капельным путем.
- Особенности влияния вредных привычек на здоровье подростка.
- Правила оказания первой помощи, их физиологическое обоснование.
- Структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы.
- Способы сохранения зрения, их физиологическое обоснование.
- Способы сохранения своего здоровья.

3 год обучения:

- Теоретический материал, предусмотренный программой по темам.

- Методики проведения исследований по темам.
- Основные экологические понятия и термины.
- Источники и виды загрязнения воздуха, воды и почвы на территории города.
- Роль зеленых насаждений в защите от пыли и шума.
- Биологические и экологические особенности обитателей почвы и водоемов.
- Природные и антропогенные причины возникновения экологических проблем в городе; меры по сохранению природы и защите растений и животных.
- Структуру написания и оформления учебно – исследовательской работы.

Должны уметь:

1 год обучения:

- Объяснять значение различных экологических факторов в жизни живых организмов.
- Объяснять роль человека в охране растительного и животного мира, в сохранении биоразнообразия.
- Применять знания об экологических факторах для повышения выживаемости комнатных растений.
- Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды.
- Распознавать животных и растения наиболее распространенные в своей местности, домашних животных, опасных для человека животных.
- Сравнить биологические объекты и делать выводы на основе сравнения.
- Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.
- Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте литературы отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий)..
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

2 год обучения:

- Принимать разумные решения по поводу иммунитета, вредных привычек, питания;
- Применять коммуникативные и презентационные навыки;
- Использовать навыки элементарной исследовательской деятельности в своей работе;
- Проводить анкетирования, социологические опросы.
- Работать с различными источниками информации.
- Оказывать первую медицинскую помощь при кровотечении, удушении, утоплении, обморожении, ожоге, травмах, тепловом и солнечном ударах;
- Находить выход из стрессовых ситуаций;
- Принимать разумные решения по поводу личного здоровья, а также сохранения и улучшения безопасной и здоровой среды обитания;
- Общаться со взрослыми людьми по поводу исследований;
- Использовать навыки учебно – исследовательской деятельности.

3 год обучения:

- Выделять, описывать и объяснять существенные признаки объектов и явлений;
- Оценивать состояние городской среды и местных экосистем;

- Проводить наблюдения в природе за отдельными объектами, процессами и явлениями; оценивать способы природопользования;
- Проводить элементарные исследования в природе; анализировать результаты исследования, делать выводы и прогнозы на основе исследования;
- Проводить анкетирования, социологические опросы.
- Работать с различными источниками информации.
- Оформлять исследовательскую работу, составлять презентацию, представлять результаты своей работы.
- Применять коммуникативные навыки;

Формы контроля

1 год обучения

Тема	Форма контроля
Введение	Беседа, конспект, таблица, отчет об экскурсии
Свет в жизни живых организмов	Беседа, презентация работ творческих групп по выбранным темам, результаты исследований, выставки рисунков «Природа глазами детей!»
Температура в жизни живых организмов	Беседа. Презентации творческих групп по результатам работы
Вода в жизни живых организмов	Беседа. Рефераты, сообщения. Презентации творческих групп по результатам работы. Выставка рисунков «Вода – жизнь!»
Воздух в жизни живых организмов	Беседа, сообщения, презентации работ, коллекция.
Почва в жизни живых организмов	Беседа. Результаты работы над темами исследований
Питание живых организмов	Беседа. Результаты работы над темами исследований
Сезонные изменения	Беседа. Отчеты об экскурсиях. Конкурс листовок «Походите мимо!»
Человек и природа	Беседа, отчеты по темам работы, презентации, сообщения, сценарии классных часов «По страницам Красной книги!», «Они должны жить!». Оформление выставки рисунков «Они должны жить!»

2 год обучения

Тема	Форма контроля
Иммунитет на страже здоровья	Беседа, презентация работ творческих групп по выбранным темам, результаты исследований, анкетирования. Подборка классных часов по теме, оформление стенда «Осторожно – грипп!»
Вредные привычки	Беседа, результаты опроса, презентация работ творческих групп по выбранным темам, конференция «Нет вредным привычкам!», проведение конкурса рисунков, листовок, плакатов по теме «Я выбираю здоровье!», подборка сценариев классных часов. Создание листовки «Брось курить!». Проведение акции «Листовка в подъезд».
До приезда скорой помощи	Беседа, результаты анкетирования, опросов и практических работ. Участие в конференции «Это должен знать каждый», оформление стенда «Уголок безопасности». Подготовка и проведение игры «До приезда скорой помощи».

Береги зрение с молодю	Беседа, презентация работ творческих групп по выбранным темам, результаты исследований, анкетирования. Оформление стенда, проведение классных часов.
------------------------	--

3 год обучения

Тема	Форма контроля
Введение	Беседа, результаты экскурсии.
Исследовательская деятельность	Беседа, результаты опросов и исследований, презентация работ творческих групп по выбранным темам, конференция «Экологическое состояние микрорайона школы», оформление стенда «Боль природы».
воздействие на биосферу	Беседа, презентация работ творческих групп по выбранным темам, результаты исследований, анкетирования, оформление стенда «Вода – это жизнь», конференция.
Заключение	Беседа, презентация исследовательских работ по выбранным темам.

Формы подведения итогов реализации программы.

- Диагностическое исследование ЗУНов;
- Итоговые выставки творческих работ;
- Организация и участие в общешкольных мероприятиях;
- Папка подборок сценариев классных часов по темам курса;
- Участие в экологических конференциях.
- Презентации исследовательской деятельности;
- Участие в различных конкурсах.

Учебно – тематический план

1 год обучения.

	Раздел, тема	Теория	Практика	Итого
1	Введение	7	1	8
2	Свет в жизни живых организмов	12	4	16
3	Температура в жизни живых организмов	10	6	16
4	Вода в жизни живых организмов	12	4	16
5	Воздух в жизни живых организмов	12	4	16
6	Почва в жизни живых организмов	7	5	12
7	Питание живых организмов	9	3	12
8	Сезонные изменения	12	4	16
9	Человек и природа	17	3	20
10	Подведение итогов	9	3	12
	Итого	107	37	144

год обучения.

	Раздел, тема	Теория	Практика	Итого
1	Иммунитет на страже здоровья	26	10	36
2	Вредные привычки	18	6	24
3	До приезда скорой помощи	24	16	40
4	Береги зрение с молодю	16	8	24
5	Подведение итогов	14	6	20
	Итого	98	46	144

3 год обучения.

	Раздел, тема	Теория	Практика	Итого
1	Введение	14	12	26
2	Основы исследовательской деятельности	27	9	36
3	воздействие на биосферу	48	14	62
4	Подведение итогов	8	12	20
	Итого	97	47	144

Содержание программы

1 год обучения

Экология растений и животных

Введение (8 часа)

Теоретические знания:

Экология. Предмет экологии, разделы экологии. Методы исследования. Что изучает экология растений и животных. Среды обитания, условия существования, экологические факторы. Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой.

Практикумы.

Знакомство со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.

Экскурсия.

В Василевский парк «Среда обитания растений и животных, условия существования»

Свет в жизни живых организмов (16 часа)

Теоретические знания.

Свет в жизни растений. Фотосинтез. Влияние света на рост и развитие растений. Экологические группы растений по отношению к свету. Листовая мозаика.

Свет в жизни животных. Группы животных по отношению к свету.

Влияние изменения условий освещения на растения и животных. Фотопериодизм

Практикумы.

Знакомство с определителями, справочной литературой, гербариями растений. Просмотр видеофрагментов. Проведение наблюдений и лабораторных работ.

Практические работы:

- Влияние света на рост и развитие проростков гороха
- Рассмотрение под микроскопом листьев светолюбивых и тенелюбивых растений
- Знакомство с растениями и животными (по гербариям и фотографиям) представителями разных экологических групп

Темы работ:

Исследовательские:

- Влияние света на рост и развитие проростков гороха
- Строение листьев растений разных экологических групп по отношению к свету
- Выявление различий между экобиоморфами растений в пределах одной популяции

Реферативные:

- Свет в жизни растений и животных.
- Дневные (ночные) хищники
- Светолюбивые растения
- Экобиоморфы. Что это такое?

Творческие

- Оформление выставки рисунков «Природа глазами детей»

Температура в жизни живых организмов (16 часа)

Теоретические знания.

Температура в жизни растений и животных. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле. Влияние тепла на рост и развитие растений. Зависимость температуры тела растений от температуры окружающей среды. Группы растений по отношению к температуре окружающей среды. Группы животных по отношению к температуре окружающей среды.

Практические работы.

- Влияние температуры на рост проростков гороха
- Изучение температурного режима школьных помещений

Темы работ:

Исследовательские:

- Влияние температуры на рост проростков гороха

Реферативные:

- Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле
- Теплокровные и холоднокровные животные
- Растения (животные) разных природных зон

Вода в жизни организмов (16 часа)

Теоретические знаний.

Вода в жизни живых организмов. Способы добычи воды, ее расходования и экономии. Группы растений по отношению к воде: Гидатофиты, гигрофиты, гидрофиты. Группы растений по отношению к воде: мезофиты, ксерофиты (суккуленты, склерофиты). Вода – как среда обитания животных и растений. Особенности водной среды обитания. Приспособленность растений и животных к жизни в воде.

Практические работы.

- Особенности строения растений с разным отношением к влаге.
- Приспособленность растений своей местности к условиям влажности.
- Особенности строения животных, обитающих в воде: планктон, нектон, бентос

Темы работ:

Исследовательские:

- Комнатные засухоустойчивые растения (опрос)

Реферативные:

- Вода – есть жизнь!
- Что такое планктон?
- Комнатные засухоустойчивые растения: особенности ухода и содержания

Творческие:

- Рисунки на тему «Вода – жизнь!»

Воздух в жизни организмов (16 часа)

Теоретические знания.

Воздух в жизни растений и животных. Газовый состав воздуха. Особенности наземно-воздушной среды обитания. Ветер в жизни растений. Органы дыхания животных

Практические работы:

- Изучение приспособлений растений к опылению и распространению ветром.

Темы работ:

Реферативные

- Строение и состав атмосферы
- Приспособление растений к опылению ветром
- Ветер и форма растений

Творческие

- Собрать коллекцию семян растений, распространяемых ветром

Почва в жизни организмов (12 часа)

Теоретические знания.

Почва в жизни растений и животных. Особенности почвенной среды обитания. Животные почвы. Почва в жизни растений. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв.

Практические работы:

- Изучение приспособлений почвенных животных к передвижению в почве.
- Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков.

Темы работ:

Реферативные:

- Плодородие. Из чего оно складывается?
- Типы почв России.
- Эрозия почв. Как с ней бороться?

Питание живых организмов (12 часа)

Теоретические знания.

Типы питания живых организмов: автотрофы, гетеротрофы, эвтрофы. Питание растений. Виды питания. Пища в жизни животных. Способы добывания пищи. Пищевые цепи: продуценты, консументы, редуценты. Отношения организмов между собой: хищничество, паразитизм, конкуренция, симбиоз, квартиранство, нахлебничество, комменсализм.

Практические работы:

- Строение и виды корневых систем растений.
- Составление пищевых цепей.

- Приспособленность организмов к хищничеству, паразитизму.

Темы работ:

Реферативные:

- Растения – хищники
- Пищевые цепи живого мира
- Роль растений в жизни животных
- Что такое комменсализм?

Сезонные изменения (16 часа)

Теоретические знания.

Фенология. Сезонные изменения в жизни растений и животных: миграции, перелеты, спячка, оцепенение, листопад, покой. Причины сезонных изменений, приспособления к сезонным изменениям

Экскурсии.

- Фенологические наблюдения за жизнью растений (весна)
- Весна в жизни животных.

Творческие работы:

- Конкурс листовок «Проходите мимо!»

Человек и природа (20 часов)

Теоретические знания:

Красная книга. Охрана растений и животных, охраняемые территории. Охраняемые растения Ивановской области. Охраняемые животные Ивановской области.

Практические работы:

- Работа с гербариями, фотографиями, определителями растений и животных.

Темы работ:

Реферативные:

- По страницам Красной книги
- Сообщения и презентации об исчезающих видах животных и растений

Творческие:

- Выставка рисунков «Они должны жить!»
- Создание сценария классного часа «Они должны жить», «По страницам Красной книги»

Подведение итогов (12 часа)

Олимпиада. Круглый стол «Наши успехи и неудачи»

Примерное планирование тем первого года обучения

Введение

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Введение. Что такое экология. Цели и задачи. История науки. Методы исследования. Разделы экологии.	Просмотр презентаций «Введение в экологию»	Конспект.
2 неделя	Что изучает экология растений и животных? Среды обитания, условия существования,	Просмотр видеофрагментов	Конспект

	экологические факторы.		
3 неделя	Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой	Работа со справочной литературой	Сравнительная таблица
4 неделя	Обобщение знаний по теме	Экскурсия «Среда обитания растений и животных, условия существования»	Отчет групп об экскурсии

Свет в жизни живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Свет в жизни растений. Фотосинтез. Влияние света на рост и развитие растений.	Выбор тем для исследования, практических работ, П/Р «Влияние света на рост и развитие проростков гороха»	Конспект. Результаты работы. Выбор темы, формирование творческих групп
2 неделя	Экологические группы растений по отношению к свету. Листовая мозаика.	Рассматривание под микроскопом листьев светлюбивых и тенелюбивых растений	Результаты работы
3 неделя	Свет в жизни животных. Группы животных по отношению к свету.	Выявление различий между экобиоморфами растений в пределах одной популяции	Результаты работы
4 неделя	Обобщение. Влияние изменения условий освещения на растения и животных. Фотопериодизм.	Оформление выставки «Природа глазами детей»	Выставка. Отчет творческих групп.

Температура в жизни живых организмов.

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Температура в жизни растений и животных. Источники тепла и разнообразие температурных условий на Земле	Выбор тем для исследования, практических работ. П/Р «Изучение температурного режима школьных помещений»	Конспект. Результаты работы. Выбор темы, формирование творческих групп
2 неделя	Влияние тепла на рост и развитие растений. Зависимость температуры тела растений от температуры окружающей среды	П/Р «Влияние температуры на рост проростков гороха»	Результаты работы
3 неделя	Группы растений и животных по отношению к температуре окружающей среды	Презентация результатов работы	Конспект. Сообщения. Презентации.

4 неделя	Творческий отчет по темам исследований	Презентация результатов работы	Отчет творческих групп.
----------	--	--------------------------------	-------------------------

Вода в жизни живых организмов.

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Вода в жизни живых организмов. Способы добычи воды, ее расходования и экономии.	Работа со справочной литературой. Выбор тем для исследовательской деятельности. П/Р «Необходимость воды и тепла для прорастания семян»	Конспект. Результаты работы. Выбор темы, формирование творческих групп
2 неделя	Группы растений по отношению к воде: Гидатофиты, гигрофиты, гидрофиты.	П/Р «Особенности строения растений с разным отношением к влаге»	Конспект. Результаты работы.
3 неделя	Группы растений по отношению к воде: мезофиты, ксерофиты (суккуленты, склерофиты)		Конспект. Результаты работы.
4 неделя	Вода – как среда обитания животных и растений. Особенности водной среды обитания. Приспособленность растений и животных к жизни в воде.	Особенности строения животных, обитающих в воде: планктон, нектон, бентос (работа с влажными препаратами, фотографиями, справочной литературой, картинками). Оформление выставки рисунков «Вода – жизнь!»	Сводная таблица «Особенности водной среды обитания, приспособленность живых организмов к водной среде обитания». Выставки рисунков.

Воздух в жизни живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Воздух в жизни растений и животных. Газовый состав воздуха. Особенности наземно-воздушной среды обитания.	Выбор тем для работы Работа со справочной литературой. Просмотр видеофрагмента	Конспект.
2 неделя	Ветер в жизни растений	П/Р «Изучение приспособлений растений к опылению и распространению» ветром.	Результаты работы
3 неделя	Органы дыхания животных	Работа со справочной литературой. Отчет по темам работ.	Сводная таблица «Органы дыхания» Отчеты, коллекции.

Почва в жизни живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Почва в жизни растений и животных. Особенности почвенной среды обитания. Животные почвы	Выбор тем для работы. П/Р «Изучение приспособлений почвенных животных к передвижению в почве»	Конспект. Результаты работы
2 неделя	Почва в жизни растений. Состав почвы. Экологические группы растений по отношению к разным свойствам почв	П/Р «Влияние механического состава почвы на прорастание семян, рост и развитие проростков».	Результаты работы над темами исследований

Питание живых организмов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Питание растений. Виды питания.	Выбор тем для работы. Работа со справочной литературой, гербариями, фотографиями. П/Р «Строение и виды корневых систем растений»	Конспект. Результаты работы
2 неделя	Пища в жизни животных. Способы добывания пищи. Пищевые цепи.	П/Р «Составление пищевых цепей»	Результаты работы
3 неделя	Отношения организмов между собой: растения и животные, растения и растения, животные и животные	Работа со справочной литературой. Таблица «Приспособленность организмов к хищничеству, паразитизму» Отчет по темам работ.	Сводная таблица Отчеты о работе

Сезонные изменения

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Сезонные изменения в жизни растений	Экскурсия. Фенологические наблюдения за жизнью растений (весна)	Результаты работы
2 неделя	Сезонные изменения в жизни животных	Экскурсия. Весна в жизни животных	Результаты работы над темами исследований

Человек и природа

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Человек и живые организмы. Красная книга. Охрана	Выбор тем для работы, формирование	Формирование групп, выбор тем

	растений и животных, охраняемые территории	творческих групп. Просмотр видеофрагментов.	
2 неделя	Охраняемые растения и животные Ивановской области	Работа с гербариями, фотографиями, определителями по изучению охраняемых видов растений и животных Ивановской области	Конспект.
3 неделя			
4 неделя			
5 неделя 6 неделя	Конференция «Они должны жить!»	Презентации и сообщения об исчезающих видах растений и животных. Меры сохранения биоразнообразия.	Отчет о работе. Выставка рисунков «Они должны жить!»

Подведение итогов

Время	Деятельность		Результат
	Теория	Практика	
1 неделя	Олимпиада по темам курса		Результаты олимпиады
2 неделя	Анализ олимпиады		
3 неделя 4 неделя	Круглый стол «Наши успехи и неудачи». Подведение итогов работы кружка. Выступление с исследовательскими работами. Самоанализ деятельности		Презентации. Отчеты.

Примерное тематическое планирование (первый год обучения)

№ п/п	Темы	Кол-во часов	Дата по плану
Введение (8 часов)			
1	Что такое экология.	1 час	
2.	Разделы экологии.	1 час	
3.	Что изучает экология растений?	1 час	
4.	Что такое среда обитания?	2 часа	
5.	Особенности взаимодействия растений и животных с окружающей средой.	3 часа	
Свет в жизни живых организмов (16 часов)			
6.	Свет в жизни растений.	2 часа	
7.	Влияние света на рост и развитие растений.	3 часа	
8.	Листовая мозаика.	4 часа	
9.	Свет в жизни животных.	2 часа	
10.	Группы животных по отношению к свету.	3 часа	

11.	Оформление выставки «Природа глазами детей»	2 часа	
Температура в жизни живых организмов.(16 часов)			
12.	Температура в жизни растений.	2 часа	
13.	Источники тепла.	3 часа	
14.	Влияние тепла на рост и развитие растений.	4 часа	
15.	Группы растений и животных по отношению к температуре окружающей среды.	4 часа	
16.	Интересные факты.	3 часа	
Вода в жизни живых организмов.(16 часов)			
17	Вода в жизни живых организмов.	1 час	
18.	Как добывают воду?	1 час	
19.	Как сэкономить воду?	2 часа	
20.	Самые засухоустойчивые растения.	2 часа	
21.	Самые влаголюбивые растения.	2 часа	
22.	Вода- как среда обитания животных и растений.	4 часа	
23.	Как растения приспособились к воде.	4 часа	
Воздух в жизни живых организмов. (16 часов)			
24.	Из чего состоит воздух?	2 часа	
25.	Особенности наземно-воздушной среды обитания.	2 часа	
26.	Ветер в жизни растений.	2 часа	
27.	Органы дыхания животных.	3 часа	
28.	Как дышат растения?	3 часа	
29.	Что нужно человеку для дыхания?	4 часа	
Почва в жизни живых организмов.(12 часов)			
30.	Что такое почва? Из чего она состоит?	3 часа	
31.	Почва в жизни растений.	3 часа	
32.	Почва в жизни животных.	3 часа	
33.	Как сберечь почву?	3 часа	
Питание живых организмов.(12 часов)			
34.	Питание растений.	2 часа	
35.	Виды питания.	2 часа	
36.	Пища в жизни животных.	2 часа	

37.	Способы добывания пищи.	2 часа	
38.	Пищевые цепи.	2 часа	
39.	Животные –приспособленцы.	2 часа	
Сезонные изменения.(12 часов)			
40.	Сезонные изменения в жизни растений. Экскурсии. Работа с гербарием.	6 часов	
41.	Сезонные изменения в жизни животных. Экскурсии. Составление викторины о животных.	6 часов	
Человек и природа. (20 часов)			
42.	Человек и живые организмы.	3 часа	
43.	Красная книга.	4 часа	
44.	Охрана растений и животных.	4 часа	
45.	Охраняемые территории.	2 часа	
46.	Животные Пермского края, занесённые в красную книгу.	2 часа	
47.	Растения Пермского края, занесённые в красную книгу.	2 часа	
48.	Влияние человека на природу.	1 час	
49.	Конкурс рисунков в защиту природы.	2 часа	
Подведение итогов.(12 часов)			
50.	Экологическая викторина.	2 часа	
51.	Олимпиада по экологии.	2 часа	
52.	Круглый стол «Наши успехи и неудачи»	3 часа	
53.	Выступления с презентациями.	3 часа	
54.	Самоанализ деятельности.	2 час	

Список литературы

1. «Охрана природы», п/р профессора Пашканга К. В., Москва, «Просвещение», 1990.
2. Балашов Н.Б., «Определитель водорослей», Лениздат, 1989.
3. Коробейникова Л.А. «Практическая экология для школьников» Иваново, 1995.
4. Куреннов И, «Энциклопедия лекарственных растений», Москва, «Мартин», 2011
5. Лаптев Ю. П. «Растения от А до Я», Москва, «Колос», 1992.
6. Михеев А.В. «Охрана природы», «Просвещение», Москва, 1990
7. Новикова В.С., Губанов И.А, «Атлас – определитель высших растений», Москва, Просвещение, 1991.
8. Плавильщиков Н.Н. «Юным любителям природы», Москва, «Детская литература», 1975

9. Юдин А.В., «Большой определитель грибов», Москва, ООО «Издательство АСТ», 2001.
1. «Учебно – исследовательская деятельность школьников» п/р А.П. Тряпицыной, Санкт – Петербург, Каро, 2005
2. Войткевич Г.В. «Основы учение о биосфере» «Просвещение», Москва, 1989
3. Гладилина И.П., Гришакина О.П., Обручникова А. А., Попов Д.В. «Основы исследовательской деятельности школьников», Москва, ООО «Центр полиграфических услуг «Радуга», 2010.
4. Еременко Н.И. «Профилактика вредных привычек» издательство «Панорама», Москва 2007.
5. Захлебный А.Н «Экологическое образование школьников во внеклассной работе», Москва, «Просвещение», 1984.
6. Кулькевич С.В. «Не совсем обычный урок», Воронеж, «Учитель», 2001.
7. Кучменко В.С., Анастасова Л.П. «Формирование здорового образа жизни подростков», Москва, Вентана – Граф, 2004
8. Литвиненко Л.С. «Нравственно-экологическое воспитание школьников», Москва, «5 за знания», 2005.
9. Сергеев И.С. «Как организовать проектную деятельность учащихся», Москва, «Аркти», 2005.
10. Сорокина Л. В. «Тематические игры и праздники по биологии», Москва, «Творческий центр», 2005
11. Степанчук Н.А. «Модели экологического образования», Волгоград, Издательство «Учитель», 2011