федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Мичуринский государственный аграрный университет»

Центр развития современных компетенций детей



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая**

**экспериментальная программа « Мир зеленой волны»**

Направленность – естественнонаучная

Уровень усвоения – стартовый

Возраст учащихся 5 - 8 лет

Срок реализации 1 год

Авторы: Чмир Роман Александрович,

начальник Центра развития современных компетенций детей

ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ,

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Тарасова Светлана Викторовна,

зам. начальника

Центра развития современных компетенций детей

 ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ

Стрельникова Валентина Сергеевна,

педагог дополнительного образования

Мичуринск-наукоград РФ, 2020

**Информационная карта программы**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Учреждение | Центр развития современных компетенций детей при ФГБОУВО Мичуринский ГАУ |
| 2. Полное название программы | Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая экспериментальная программа «Мир зеленой волны» |
| 3.Сведения об авторах |
| 3.1. Ф.И.О. автора программы | Чмир Роман Александрович, начальник ЦРСКД, кандидат сельскохозяйственных наук, доцентТарасова Светлана Викторовна, зам. начальника ЦРСКД;Стрельникова Валентина Сергеевна, педагог дополнительного образования |
| 4. Сведения о программе: |
| 4.1. Нормативная база |

|  |
| --- |
| Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Концепция развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства РФ от 04.09.2014г. № 1726-р); Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательнымпрограммам; Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включаяразноуровневые программы) (разработанныеМинобрнауки России совместно с ГАОУ ВО«Московский государственный педагогическийуниверситет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО ДПО «Открытое образование», 2015г.) Приказ Минобрнауки от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, существляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ; Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 3 июня 2003 г. № 118 «Об утверждении СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» |
|   |

 |
| 4.2. Область применения | Дополнительное образование |
| 4.3. Направленность | Естественнонаучная |
| 4.4. Тип программы | Общеразвивающий |
| 4.5. Вид программы | Экспериментальная |
| 4.6. Возраст обучающихся  | 5лет –8 лет |
| 4.7. Продолжительность  | 1 год |

**1. Комплекс основных характеристик дополнительной**

**общеобразовательной общеразвивающей программы**

**1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая экспериментальная программа «Мир зеленой волны» имеет естественнонаучную направленность и предназначена для детей дошкольного возраста.

Программа направлена на:

* Формирование и развитие с ранних лет интеллектуальных и творческих способностей детей;
* формирование у детей позитивного, ценностного отношения к собственному здоровью и «здоровью» окружающей среды;
* формирование и развитие экологической грамотности и экологической культуры
* Формирование и развитие компетенций в области исследовательской и творческой деятельности;
* Формирование лидерских качеств и умение работать в команде.

**Актуальность.** Экологическое образование и воспитание является одним из приоритетных направлений работы с детьми дошкольного возраста. Программа позволяет научить дошкольников видеть и понимать красоту родной природы, бережно относиться ко всему живому.

**Новизна** программы обусловлена новым подходом к изучению окружающего мира дошкольниками с использованием новых педагогических технологий, исследовательских методов и инновационного оборудования.

**Педагогическая целесообразность**

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа педагогически целесообразна, так как, изучая окружающий микро- и макромир, с использованием исследовательского подхода и инновационного оборудования, у детей формируется интерес к исследовательской, творческой деятельностям и идентифицируются их таланты и способности.

**Отличительная особенность программа** заключается в ярко выраженном практико-ориентированном характере, позволяющим дошкольникам получить навыки выполнения исследовательской работы и сопоставлять теоретические данные с экспериментально полученными результатами.

**Адресат программы:** программа предназначена для детей дошкольного возраста 5-8 лет.

**Условия набора обучающихся:** для обучения принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний.

**Количество обучающихся:** 8-12 человек в группе

**Объем и срок освоения программы:** 1 год обучения – 72 часа

**Формы обучения и виды занятий:** индивидуальная, групповая, фронтальная, лабораторная;

научно-познавательная игра, исследовательская работа, мастер-класс, творческая работа, квест, экскурсия.

**Режим занятий** – занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 академическому часу.

**1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Цель –** формирование познавательного интереса к изучению окружающего мира с использованием научно-познавательных игр, исследовательских методов и современного оборудования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

*Обучающие:*

* сформировать представление о многообразии микро-и макромира.
* сформировать представления о предметах и явлениях природы, растительном и животном мире, о существующих в ней взаимосвязях;
* формирование у детей ответственного отношения к природе;
* формирование у детей потребности общения с природой и навыков поведения в ней;
* формирование навыков наблюдения за объектами живой и неживой природы;
* формирование у детей чувства восхищения природой во всех её проявлениях;
* сформировать навыки публичного выступления.

*Развивающие*

* развитие и поддержание устойчивого интереса к получению знаний, в том числе и знаний о связях в окружающем мире;
* развитие интеллектуальных, творческих и исследовательских способностей детей;
* развить умение коллективной деятельности;
* развить умения доводить начатое дело до конца, работать внимательно, сосредоточенно.

*Воспитательные:*

* способствовать воспитанию интереса и любви к Родине, природе;
* воспитать ценностное отношение к объектам микро- и макромира;
* сформировать культуру поведения в природе;
* способствовать воспитанию трудолюбия, доброты, отзывчивости;
* сформировать способность любоваться красотой природы, бережно относится к растениям и животным.

**1.3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

Учебный план обучения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела,****темы** | **Количество часов** | **Формы аттестации/****контроля** |
| **всего** | **Теория** | **практика** |
|  | Введение«Знакомство. Мы дети зеленой планеты». | 2 | 1 | 1 | Беседа, игра |
| **Раздел 1. Царства природы** |
| **1.1** | Кругосветное путешествие по царствам природы | 2 | 1 | 1 |  Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **1.2** | В царстве растений | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **1.3** | В царстве животных | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **1.4** | В царстве грибов | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **1.5** | В царстве бактерий | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **Раздел 2. Царство здоровья** |
| **2.1** | Путешествие в царство гигиены | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **2.2** | Путешествие в царство здорового питания | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **2.3** | Мы – за здоровый образ жизни | 2 | 1 | 1 | Квест-игра |
| **Раздел 3. Водная стихия** |
| **3.1** | Вода основа жизни | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **3.2** | Природные источники воды | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **3.3** | Экология водных объектов | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **Раздел 4. Воздушный океан** |
| **4.1** | Воздух - среда для жизни. | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **4.2** | Наземно-воздушная среда обитания организмов. | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **Раздел 5. Земля - наша кормилица** |
| **5.1** | Почва – плодородный слой земли | 2 | 1 | 1 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **5.2** | Виды почв | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **5.3** | Главные загрязнители почвы | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **5.4** | Экологическое состояние почвы | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **Раздел 6.Природа родного края.** |
| **6.1** | Редкие растения нашего края | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **6.2** | Редкие животные Тамбовской области | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **6.3** | Экоисследователь | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **6.4** | Экодизайнили ЭкоМода | 4 | 2 | 2 | Исследовательская работа, познавательная игра, выполнение творческого задания |
| **Итоговое занятие** |
|  Защита проекта«Эколята-дошколята». Квест «Мы дети зеленой планеты»  | 4 |  | 4 | Защита проектаквест-игра |
| Всего | 72 | 34 | 38 |  |

**Содержание учебного плана**

**Введение «Знакомство. Мы дети зеленой планеты»**

***Теория*:**Инструктаж по технике безопасности. Земля и все живое на ней. Гармония и взаимосвязь всех обитателей планеты.

***Практика.***Тренинг – игра «Знакомство»

**Раздел 1. Царство природы.**

**1.1**. **Кругосветное путешествие по царствам природы**

***Теория***. Царства живой природы: растения, животные, грибы, бактерии.

***Практика.*** Живая и неживая природа.

**1.2. В царстве растений.**

***Теория.***Группы растений:строение, среда обитания,значение.

***Практика.*** Растения – путешественники. Определение растений различных экологических групп. Игра «Цветик -семицветик».

**1.3**. **В царстве животных**

***Теория.*** Зоология. Классификация животного мира.

***Практика.*** Исследовательская работа «Животные в капле воды». Игра «Зоопарк».Конкурс рисунков «Несуществующее животное»

**1.4**. **В царстве грибов**

***Теория.*** Микология.Строение грибов. Грибы – уникальное царство природы.

***Практика.*** Исследовательская работа «Изучение плесневых грибов под микроскопом». Игра «Съедобное – несъедобное». Творческая работа «В пластилиновом лесу» Игра «Грибная эстафета»

**1.5**. **В царстве бактерий**

***Теория.*** Бактерии – властители мира. Строение. Значение. Бактерии и человек.

***Практика.***Исследовательская работа «Изучение бактериальных инфекций на растениях под микроскопом». Интерактивная игра «Научная лаборатория». Конкурс рисунков «Мир микробов!».Творческая работа «Чистота – залог здоровья»

**Раздел 2. Царство здоровья.**

**2.1**. **Путешествие в царство гигиены**

***Теория.*** Гигиена – основа здоровья.

***Практика.***Исследовательская работа «Микробиологическое исследование смыва с рук».Игра «Волшебный сундучок».Творческая работа «Дети против вредных привычек!»

**2.2**. **Путешествие в царство здорового питания**

***Теория.*** Здоровое питание – основа всего. Жиры, белки и углеводы в нашем рационе.

***Практика.***Исследовательская работа « Определение витамина С в соках» .Игра–викторина «Овощи и фрукты - витаминные продукты».Творческая работа «Чудеса на грядке»

**2.3. Мы – за здоровый образ жизни.**

***Теория.*** Основные составляющиездорового образа жизни.

***Практика.*** Научно-познавательная игра - квест «Мы – за ЗОЖ».

**Раздел 3. Водная стихия**

**3.1**. **Вода основа жизни**

***Теория.*** Вода - основа жизни. Три состояния воды.

***Практика.***Исследовательская работа. «Три состояния воды и её свойства».Игра–сказка о круговороте воды в природе «Путешествие капли».Творческая работа –аппликация«На пруду».

**3.2**. **Природные источники воды**

***Теория.***Что такое океан, море, река, озеро, пруд и их место нахождение.

***Практика.*** Работа с картами в интернете, выполнение заданий.

**3.3**. **Экология водных объектов**

***Теория.***Экология водных объектов и главные загрязнители.

***Практика.***Проведение исследовательской работы по определение экологического состояния воды города Мичуринск.

**Раздел 4. Воздушный океан**

**4.1 Воздух - среда для жизни.**

***Теория.***Воздушная оболочка Земли и ее влияние на все живое.

***Практика.***Экспериментальное изучение свойств воздуха. Игра – викторина «Что мы знаем о воздухе». Творческая работа -изготовление поделок в «Музей воздуха». Игра «Эстафета воздушных шаров». Мастер-класс «Получение мыльных пузырей в лаборатории».

**4.2 Наземно-воздушная среда обитания организмов.**

***Теория.*** Обитатели наземно-воздушной среды и их признаки приспособляемости.

***Практика.***Исследовательская работа «Приспособление растений нашей местности к наземно-воздушной среде обитания». Игра-викторина «Этот удивительныймир флоры и фауны». Творческая мастерская "Жители наземно-воздушного царства»

**Раздел 5. Земля - наша кормилица**

**5.1**. **Почва – плодородный слой земли**

***Теория.***Почва – плодородный слой земли.

***Практика.***Исследовательская работа «Состав почвы».Игра «Веселая ферма». Творческая работа -конкурс рисунков «Обитатели почвы».

**5.2 Виды почв**

***Теория.***Виды почв. Полезные свойства почвы.

***Практика.***Исследовательская работа «Почва – живая земля». Игра «Вода-почва». Творческая работа «Почва- подземная кладовая»

**5.3 Главные загрязнители почвы**

***Теория.***Факторы, влияющие на загрязнения почвы.

***Практика.***Виды загрязнителей почвы. Катастрофы, влияющие на загрязнение.

**5.4**. **Экологическое состояние почвы**

***Теория.***Экология почв.

***Практика.***Исследовательская работа «Влияние синтетических моющих средств на почву»

**Раздел 6. Природа родного края.**

**6.1**. **Редкие растения нашего края**

***Теория.*** Редкие растения Тамбовской области.

***Практика.*** Изучение гербария и коллекции редких растений Тамбовской области. Исследовательская работа «Зеленая аптека Тамбовщины». Познавательная игра «Аукцион народных мудростей о природе». Творческая работа «Мое любимое растение»

**6.2**. **Редкие животные Тамбовской области**

***Теория.*** Редкие животные Тамбовской области.

***Практика.***Исследовательская работа «Изучение редких животных Тамбовской области». Интеллектуальная игра «Угадай животного» (загадки, ребусы, кроссворды о животных).Творческая работа – рисунок любимого животного.

**6.3. Экоисследователь**

***Теория.*** Влияние человека на природу. Экологические исследования.

***Практика.*** Исследование воды из природных источников г.Мичуринска.

Определение нитратов в овощах и фруктах, купленных в торговой сети г. Мичуринска.

«Лишайники –индикаторы чистоты воздуха» - экскурсия в парки г. Мичуринска .

**6.4. Экодизайн или ЭкоМода**

***Теория.***Взаимоотношения «Человек и природа». Природа как источник вдохновения.

***Практика.*** Дизайн- проект «Природа и Я». Конкурс костюмов «Мода из отходов».

**Итоговое занятие**

**Защита проекта** «Эколята-дошколята». Квест «Мы дети зеленой планеты»

**1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

|  |
| --- |
| **Предметные** |
| **Знать** | * Царство живой природы;
* Основные правила здорового образа жизни;
* Основные факторы жизни - вода, воздух и почва;
* Природу родного края.
* Многообразие методов познания окружающего мира: наблюдение, исследование, эксперимент
 |
| **Уметь** | * Отличать объекты и явления живой и неживой природы;
* сравнивать объекты живой и неживой природы на основе внешних признаков или известных характерных свойств и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы;
* проводить несложные наблюдения в окружающей среде и ставить опыты, используя лабораторное оборудование и измерительные приборы; следовать инструкциям и правилам техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
* обнаруживать простейшие взаимосвязи между живой и неживой природой, взаимосвязи в живой природе; использовать их для объяснения необходимости бережного отношения к природе;
 |
| **Метапредметные** |
| **Познавательные УУД** | * понимать и применять полученную информацию при выполнении заданий;
* проявлять индивидуальные творческие способности.
 |
| **Регулятивные УУД** | * пользоваться увеличительными приборами;
* проводить наблюдения и эксперименты;
* распознавать представителей царства растений, грибов, животных;
* определять типы почв;
* работать с лабораторным оборудованием;
 |
| **Коммуникативные УУД** | * работать в группе;
* обращаться за помощью;
* слушать собеседника.
 |
| **Личностные** |
| * готовность и способность учащихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
* сформированность интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.);
* сформированность мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении проблемных задач;
* познавательная активность, целеустремленность;
* развитие коммуникативных навыков, социальная адаптация.
 |
| **Продуктовый результат** | Творческо-исследовательский проект «Эколята-дошколята».   |

**2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

**2.1. Календарный учебный график**

Программы

Начало учебного года для обучающихся с 7 сентября / окончание учебного года 31 мая;

Срок реализации программа 1 год - 72 часа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Месяц | Число | Времяпроведениязанятия | Формазанятия | Коли-чествочасов | Темазанятия | Местопроведения | Форма контроля |
|  |
| **1** |  |  |  | Беседа  | 2 | **Введение**«Знакомство. Мы дети зеленой планеты». | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **2** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | **Раздел 1. Царство природы.** Кругосветное путешествие по царствам природы | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **3** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | В царстве растений | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **4** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | В царстве животных | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **5** |  |  |  | ДиспутПрактическая работа  | 2 | В царстве грибов | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **6** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | В царстве бактерий | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **7** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Воздушный океан | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **8** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | **Раздел 2. ЗОЖ.**  Путешествие в царство гигиены | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **9** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Путешествие в царство здорового питания | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **10** |  |  |  | Практическая работа | 2 | Мы – за ЗОЖ | Учебная лаборатория | Познавательная игра  |
| **11** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | **Раздел 3. Водная стихия.**  Вода основа жизни | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **12** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Океаны, моря, реки, озера и другие водные объекты | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **13** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Экология водных объектов | Учебная лаборатория | Опрос Исследовательская работа |
| **14** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | **Раздел 4. Земля - наша кормилица.**  Почва – плодородный слой земли. | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **15** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Виды почв | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **16** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Главные загрязнители почвы | Учебная лаборатория | ОпросПознавательная игра |
| **17** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Экологическое состояние почвы | Учебная лаборатория | Опрос Исследовательская работа |
| **18** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | **Раздел 5. Природа родного края.** Редкие растения нашего края | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **19** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Редкие животные Тамбовской области | Учебная лаборатория | ОпросПознавательная игра |
| **20** |  |  |  | Практическая работа | 2 | ООПТ Тамбовской области | Учебная лаборатория | Опрос Познавательная игра |
| **21** |  |  |  | Диспут Практическая работа | 2 | Эко-исследователь | Учебная лаборатория | Опрос Исследовательская работа |
| **22** |  |  |  | Практическая работа | 2 | Экодизайнили ЭкоМода | Учебная лаборатория | Опрос Творческое задание |
| **23** |  |  |  | Итоговое занятие | 2 | Подведение итогов обучения. | Учебная лаборатория | Защита творческих работ, квест-игра |

**2.2 Условия реализации программы**

***Материально-техническое обеспечение программы:***

учебное помещение со столами и стульями, доской; раздаточный материал.

технические средства обучения (компьютер, экран, видеопроектор), лабораторная посуда и оборудование

***Методическое обеспечение:***

методические разработки по темам программы; наглядный и дидактический материал (таблицы, гербарий растений, схемы, карты, фото- и видеоматериалы); методические рекомендации для проведения практических, исследовательских работ;

электронные образовательные ресурсы.

***Санитарно-гигиенические требования***Занятия должны проводиться в кабинете, соответствующем требованиям техники безопасности, пожарной безопасности, санитарным
нормам. Кабинет должен хорошо освещаться и периодически
проветриваться. Необходимо наличие аптечки с медикаментами для оказания
первой медицинской помощи.

**2.3 Формы аттестации**

Способами определения результативности реализации программы являются организация диагностик обученности и уровня сформированности компетентностей в процессе проведения бесед и опросов.

Стартовый контроль служит для определения начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся, проверки готовности к освоению программы проводится в форме собеседования. Текущий контроль проводится в течение учебного года посредством педагогического наблюдения и аналитических бесед по итогам отдельных этапов выполнения исследовательской и творческой работ. Итоговый контроль (конец учебного года) – опрос, проведение фрагментов исследовательских работ, защита творческо-исследовательского проекта.

**2.4 Оценочные материалы**

**Диагностическая карта оценки уровня освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Мир зеленой волны»**

Группа № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, имя учащегося | Результаты диагностики (в баллах) |
| Начало года  | Середина года | Конец года |
| Теоретические знания | Исследовательские навыки | Работа с оборудованием | Защита работ (творческих, исследовательских) | **Сумма баллов** | Теоретические знания | Исследовательские навыки | Работа с оборудованием | Защита работ (творческих, исследовательских) | **Сумма баллов** | Теоретические знания | Исследовательские навыки | Работа с оборудованием | Защита работ (творческих, исследовательских) | **Сумма баллов** |
| 1. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Оценка:

* удовлетворительно – 1 балл
* хорошо – 2 балла
* отлично – 3 балла

**2.5 Методическое обеспечение**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Названиераздела,темы | Материально-техническоеоснащение, дидактико-методический материал | Формы, методы,приемы обучения | Формы подведенияитогов |
|  | **Введение** «Знакомство. Мы дети зеленой планеты». | Презентация. Проектор. Экран. | Методы: словесные, наглядные, практические. Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Беседа  |
| **Раздел 1. Царство природы.** |
| 1.1 | Кругосветное путешествие по царствам природы | Презентация. Проектор. Экран.Очки виртуальной реальности | Учебное занятие. Беседа. Методы: словесные, наглядные, практические, проблемные. Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 1.2 | В царстве растений | Презентация. Проектор. ЭкранОчки виртуальной реальности. | Учебное занятие, рассказ, беседа. Методы: словесные, наглядные, практические, проблемные. Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 1.3 | В царстве животных | Презентация. Проектор. Экран.Очки виртуальной реальности. | Практическая работа.Методы: словесные, наглядные, практические, проблемные. Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 1.4 | В царстве грибов | Презентация. Проектор. Экран. | Практическая работа.Методы: словесные, наглядные, практические. Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 1.5 | В царстве бактерий | Презентация. Проектор. Экран. |  Семинар.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 1.6 | Воздушный океан | Презентация. Проектор. Экран.Очки виртуальной реальности | Практическая работа.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| **Раздел 2. ЗОЖ.** |
| 2.1 | Путешествие в царство гигиены | Презентация. Проектор. Экран. | Лекция, диспут Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 2.2 | Путешествие в царство здорового питания | Презентация. Проектор. Экран. | Практическая работа.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 2.3 | Мы – за ЗОЖ | Презентация. Проектор. Экран. | Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| **Раздел 3. Водная стихия** |
| 3.1 | Вода основа жизни | Презентация. Проектор. Экран. | Семинар. Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 3.2 | Океаны, моря, реки, озера и другие водные объекты | Презентация. Проектор. Экран.  | Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 3.3 | Экология водных объектов | Презентация. Проектор. Экран. Образцы воды. | Практическая работа.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| **Раздел 4. Земля - наша кормилица** |
| 4.1 | Почва – плодородный слой земли | Презентация. Проектор. Экран.Коллекция почв | Семинар. Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 4.2 | Виды почв | Презентация. Проектор. Экран.Коллекция почв | Практическая работаМетоды: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 4.3 | Главные загрязнители почвы | Презентация. Проектор. Экран. | Семинар. Познавательная игра.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| 4.4 | Экологическое состояние почвы | Презентация. Проектор. Экран.Образцы почв | Практическая работаМетоды: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос, Итоги познавательной игры |
| **Раздел 5. Природа родного края.** |
| 5.1 | Редкие растения нашего края | Презентация. Проектор. Экран.Гербарий  | Семинар.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос  |
| 5.2 | Редкие животные Тамбовской области | Презентация. Проектор. Атлас животных | Практическая работаМетоды: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос Итоги познавательной игры |
| 5.3 | ООПТ Тамбовской области | Презентация. Проектор. Экран. | Семинар.Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос  |
| 5.4 | Экоисследователь | Лабораторное оборудованиеРазличные образцы | Практическая работаМетоды: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос Итоги исследовательской работы |
| 5.5 | Экодизайнили ЭкоМода | Презентация. Проектор. Экран. | Практическая работаМетоды: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Опрос Итоги творческой работы |
|  | **Итоговое занятие**«Моя команда и мой проект» | Презентация. Проектор.  | Методы: словесные, наглядные, практические.Приемы: обобщение, анализ, сравнение. | Защита исследовательских работ |

**Список литературы**

**Для педагогов:**

1. Беладина И.Г., Найденская Н.Г. Планета наш дом. Мир вокруг нас: Методика проведения занятий по основам экологии для дошкольников и младших школьников И.Г. Беладина, Н.Г. Найденская. М.: Изд. «Лайда», 1995.- 96с.
2. Большаков, А.П. Биологии. Занимательные факты и тесты /А.П. Большаков. – СПб.: ИД «МиМ», 1998.Биология. Введение в биологию. 5 класс: технологические карты уроков по учебнику Н.И. Сонина, А.А. Плешакова / авт. – сост. И.В. Константинова. – Волгоград: Учитель, 2014.
3. Биология. 5-11 классы: внеклассные мероприятия / авт. – сост. Е.Я. Якушина. – Волгоград: Учитель, 2009
4. Воронина, Г.А. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы /Г.А. Воронина, Т.В. Иванова, Г.С. Калинова. – М.: Просвещение, 2013.
5. Воронина, Г.А. Тесты по естествознанию. 5 класс. К учебнику А.А. Плешакова, Н.И. Сонина «Естествознание. 5 класс.». – М.: Экзамен,2013.
6. Иванова А.И. Методика организации экологических наблюдений и экспериментов в детском саду: Пособие для работников дошкольных учреждений А.И. Иванова. М.: ТЦ Сфера, 2003, - 56с.
7. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 кл. / авт. – сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007
8. Максимова Л.И. Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста: Учеб.-метод. комплекс Л.И. Максимова. Якутск: Изд.-во Центра дистанцион. образ. ИРО МО PC (Я), 2002.-118 с.
9. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых /авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель,2012.
10. Теремов, А. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей / А. Теремов, В. Рохлов. – М.: АСТ – ПРЕСС, 1999.

**Для обучающихся**

1. Белавина И.Г., Найдина Н.Г. Планета наш дом: Учеб.-хрестоматия для дошкольников и младших школьников И.Г. Белавина, Н.Г. Найдина. М.: Лайда, 1995. - 288с.
2. Большаков, А.П. Биологии. Занимательные факты и тесты /А.П. Большаков. – СПб.: ИД «МиМ», 1998.
3. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию. - М., 2005.-170с.
4. Лучинин М.В. Детям о природе. - М., 1989.-115с.
5. Теремов, А. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей / А. Теремов, В. Рохлов. – М.: АСТ – ПРЕСС, 1999.

**Образовательные ресурсы Интернета**

https://interneturok.ru/subject/prirodovedenie/class/5

 http://biology.asvu.ru/ - Вся биология. Современная биология, статьи, новости,

библиотека.

http://www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm - Телекоммуникационные викторины по

биологии - экологии на сервере Воронежского университета.

http://www.school.ecologia.ru/ - Школа Юннатов. Проект посвящен всем, кто любит природу и стремится понять ее.