

 В программу внесены изменения и дополнения в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТА на заседаниипедагогического советаот «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. Протокол № \_\_\_ | УТВЕРЖДАЮДиректор МБОУ «СОШ № 42» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. КовтонюкПриказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_\_М.П. |

**Оглавление**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ……………. | 4 |
| 1.1. Пояснительная записка………………………………………………………... | 4 |
| 1.2. Цель и задачи программы……………………………………………………... | 6 |
| 1.3. Планируемые результаты...…………………………………………………… | 8 |
| 1.4. Содержание программы……………………………………………………….. | 9 |
| 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ……. | 13 |
| 2.1. Календарный учебный график………………………………………………... | 13 |
| 2.2. Оценочные материалы………………………………………………………… | 13 |
| 2.3. Формы аттестации……………………………………………………………... | 14 |
| 2.4. Методические материалы…………………………………………………... | 15 |
| 2.5. Условия реализации программы…………………………………………… | 17 |
| 3. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ………………………………… | 18 |
| 4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ………………………………………………………. | 20 |
| 4.1. Список литературы, рекомендованной педагогам………………………… | 20 |
| 4.2. Список литературы, рекомендованной обучающимся……………………. | 21 |
| 4.3. Список литературы, рекомендованной родителям………………………... | 21 |
| 5. ПРИЛОЖЕНИЯ………………………………………………………………….. | 22 |

**1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ**

* 1. **Пояснительная записка**

**Нормативно-правовая база программы** ***«*Я познаю мир*»***:

Закон «Об образовании в Российской Федерации» (21.12.2012 г. № 273-ФЗ) (ст.75, ст.2 п.9, ст.2 п.25, ст.25 п.4, ст.28 п.3 п.п. 6 п.6 п.п. 1);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629);

Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020 г. № 28);

Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования»;

Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 года № 687-р);

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые) Письмо Минобрнауки от 18.11.2015 г. № 09-3242;

Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом особых образовательных потребностей (Минобрнауки от 29.03.2016 г. № ВК-641/09);

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 22.09.2021 г. № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;

Порядок проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 24 марта 2023 г. № 196);

Приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 года № 1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;

Приказ от 03.05.2023 г. № 1-845 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Курской области от 17.01.2023 года №1-54 «О внедрении единых подходов и требований к проектированию, реализации и оценке эффективности дополнительных общеобразовательных программ»;

Закон Курской области от 09.12.2013 № 121-ЗКО (ред. от 23.12.2022) «Об образовании в Курской области» (принят Курской областной Думой 04.12.2013);

Устав МБОУ «СОШ № 42» (приказ комитета образования г. Курска от 24.12.2015 г. № 1309);

Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе (приказ от 29.05.2024 г. № 77/3).

**Направленность программы:** естественнонаучная.

**Актуальность программы** обусловлена необходимостью повышения мотивации детей младшего школьного возраста к занятиям в рамках естественнонаучной направленности и изучению биологических закономерностей как одного из условий устойчивого развития окружающей среды и общества. Программа направлена на преодоление школьной неуспешности.

**Отличительная особенность программы**

Особенностями изучения этого курса являются: интегрированный характер предъявления естественнонаучных знаний, особое внимание к расширению чувственного опыта и практической деятельности школьников, наличие содержания, обеспечивающее формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы.

Значение программы «Планета загадок» состоит в том, что в ходе его изучения школьники овладевают основами практико-ориентированных знаний о человеке, природе и обществе, учатся осмысливать причинно-следственные связи в окружающем мире. Программа обладает широкими возможностями для формирования у младших школьников фундамента экологической и культурологической грамотности и соответствующих компетентностей - умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни. Это позволит учащимся освоить основы адекватного природо- и культуросообразного поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данная программа играет наряду с другими предметами начальной школы значительную роль в духовно-нравственном развитии и воспитании личности, формирует вектор культурно-ценностных ориентаций младшего школьника в соответствии с отечественными традициями духовности и нравственности.

**Уровень программы** – стартовый.

**Адресат программы:** обучающиеся 7-8 лет, младший школьный возраст.

Ведущей становится учебная деятельность. Появляется произвольность, внутренний план действия, самоконтроль, рефлексия, чувство компетентности. Для мотивационной сферы характерна учебная мотивация, внутренняя позиция школьника. Возраст характеризуется теоретическим мышлением, анализирующим восприятием, произвольной смысловой памятью и произвольным вниманием.

В младшем школьном возрасте происходит развитие психических познавательных процессов и формирование личности.

В этот период происходит формирование навыков логического мышления, а затем и теоретического мышления, развивается логическая память. Активно развиваются творческие способности младшего школьника, и формируется индивидуальный стиль деятельности, который находит свое отражение в стиле мышления.

**Объём и срок освоения программы:** Программа «Я познаю мир» рассчитана на 1 год обучения.

Количество часов – 36.

**Режим занятий.** Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу, продолжительностью 45 минут в каждой из групп.

**Форма обучения**: очная с применением дистанционных технологий, электронного обучения.

**Язык обучения:** русский.

**Форма организации образовательного процесса:** групповая, 3 группы.

**Особенности организации образовательного процесса:** традиционная – реализуется в рамках учреждения.

На обучение по программе могут быть приняты все желающие независимо от уровня подготовки, физических данных. Количество обучающихся в группе – от 10 до 15 человек. Занятия по программе могут проводиться с применением дистанционных технологий, электронного обучения. Набор в группы осуществляется через регистрацию заявки в АИС «Навигатор дополнительного образования детей Курской области» <https://р46.навигатор.дети> .

**1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** создание условий для развития познавательно-творческих способностей учащихся на основе освоения природоведческого материала и декоративно-прикладной деятельности.

**Задачи программы:**

***Образовательные:***

- познакомить с правилами безопасной работы на занятиях;

- познакомить с распространёнными видами растений и животных Курской области, России, мира;

- познакомить с названиями комнатных растений, аквариумных рыб;

- познакомить с основными правилами содержания домашних животных;

- научить ухаживать за животными живого уголка (рацион питания, кормление);

- научить определять виды растений и животных по иллюстрациям, насекомых по коллекциям;

- познакомить с видами, сроками, приемами сбора и хранения природных материалов;

- научить создавать плоскостные аппликации и объёмные композиции из природных и нетрадиционных материалов;

- научить приемам и способам использования вторичных материалов;

- научить изготавливать сувениры и подарки к календарным праздникам из природных, нетрадиционных и вторичных материалов в рамках творческих заданий;

- научить основам ведения экологического мониторинга;

- научить способам и приемам выращивания комнатных растений;

- познакомить с целебными свойствами растений;

- научить определять основные съедобные и несъедобные грибы, ядовитые растения;

- научить основам простейших тематических исследований и наблюдений за объектами живой природы;

- научить выполнять простейшие экопроекты;

- познакомить с экологическими сказками;

- привлекать к коллективному и индивидуальному сочинению экосказок;

- формировать навыки простейших природоохранных действий в живой природе.

***Развивающие:***

- развивать наглядно-образное мышление;

- развивать основы критического и логического мышления;

- развивать внимание, память, мелкую моторику;

- формировать основы целеполагания и планирования деятельности;

- формировать осознанные действия по заданному плану;

- развивать способности к анализу и оценке результатов учебной деятельности;

- формировать потребность в новых знаниях;

- развивать способности к восприятию и осмыслению новой информации из различных источников;

- развивать способность к продуктивному взаимодействию со сверстниками, взрослыми;

- развивать способность к компромиссному подходу в спорных ситуациях;

- развивать способность к доказательному изложению своей позиции, мнения;

- формировать адекватное восприятие мнения других людей в обучении, в быту.

***Воспитательные:***

- воспитывать бережное отношение к природе;

- формировать культуру здорового образа жизни;

- формировать стремление к творческой самореализации;

- воспитывать дружелюбие, стремление к взаимопомощи;

- воспитывать увлеченность, любознательность;

- воспитывать ответственность, дисциплинированность, основы самостоятельности;

- воспитывать самокритичность, адекватное восприятие замечаний;

- формировать продуктивное взаимодействие в группе.

**1.3. Планируемые результаты**

В ходе освоения данной программы обучающиеся будут:

***Учащиеся будут знать:***

- правила безопасной работы на занятиях;

- от чего зависит время года и время суток;

- значение и состав воздуха на земле;

- как образуются атмосферные осадки;

- почему образуется роса;

- моря и океаны;

- как возникают приливы и отливы, морские течения;

- условия выращивания разных растений;

- целебные свойства растений;

- виды, сроки сбора, способы хранения разных природных материалов;

- способы использования вторичных материалов;

- виды и способы изготовления плоскостных аппликаций, объемных композиций из природных, нетрадиционных, вторичных материалов;

- способы ведения экологического мониторинга;

- основные экологические проблемы города Курска;

- виды животных, их отличия между собой;

- редкие виды животных мира и Курского края;

 - как устроен организм человека, его функционирование;

- изучение правил здорового образа жизни.

***Учащиеся будут уметь:***

- определять виды растений, животных, насекомых по иллюстрациям, по коллекциям, по определителю с помощью педагога;

- проводить простейшие исследования и наблюдения за объектами живой природы;

- проводить простейший экологический мониторинг;

- выращивать комнатные растения;

- ухаживать за животными живого уголка (рацион, кормление);

- определять основные съедобные и несъедобные грибы, ядовитые растения;

- создавать плоскостные аппликации и объёмные композиции из природных и нетрадиционных материалов;

- изготавливать сувениры и подарки к календарным праздникам из природных, нетрадиционных и вторичных материалов в рамках творческих заданий;

- выполнять и представлять простейшие тематические проекты;

- сочинять и представлять экологические сказки;

- выполнять простейшие природоохранные действия в живой природе.

***Учащиеся будут владеть:***

‒ терминологией в области естественнонаучных дисциплин;

‒ умениями обобщать и систематизировать полученные знания в

уточнении формулировок основных терминов;

‒ навыками оценки результата деятельности и замысла, выбора способа

действий в рамках предложенных условий и требований, в соответствии с

изменяющейся ситуацией.

**1.4. Содержание программы**

**1.4.1. Учебный план**

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **НАЗВАНИЕ РАЗДЕЛОВ** | **Всего часов** | **В том числе** | **Формы****аттестации****и отслеживания****результатов** |
| **Теория** | **Практика** |
|  |  |  |  |  |  |
| **1** | **Введение**Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты.  | **1** |  | **1** | Опрос, тестирование |
| 2 | **Планета Земля** | **6** | **1** | **5** | Опрос,практическаяработа, самостоятельная творческая работа, игра |
| 2.1 | Планета Земля. Как без часов определить время сутосуток | 1 | 1 |  |
| 2.2 | Прозрачный невидимка Значение воздуха на земле. | 1 |  | 1 |
| 2.3 | Почему идёт снег зимой, а дождь летом? | 1 |  | 1 |
| 2.4 | Грозы. Как возникают грозы. Почему гремит гром. | 1 |  | 1 |
| 2.5 | Атмосферные осадки. Облака. Почему идёт дождь.  | 1 |  | 1 |
| 2.6 | Атмосферные осадки. Почему роса образуется ночью. | 1 |  | 1 |
| **3** | **Голубая планета** | **6** | **2** | **4** | Опрос, практическая работа, самостоятельная творческая работа, игра |
| 3.1 | Моря и океаны. Почему вода в океанах солёная.  | 1 | 1 |  |
| 3.2 | Моря и острова. Как возникают волны  | 1 |  | 1 |
| 3.3 | Приливы и отливы. Как возникают приливы и отливы. | 1 |  | 1 |  |
| 3.4 | Морские течения. На что влияют морские течения. | 1 |  | 1 |  |
| 3.5 | Куда текут реки? | 1 |  | 1 |  |
| 3.6 | Уникальные животные морских глубин. | 1 | 1 |  |  |
| **4** | **Зелёная планета** | **8** | **3** | **5** | Опрос, практическая работа, самостоятельная творческая работа игра |
| 4.1 | О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.  | 1 | 1 |  |
| 4.2 | Водоросли. Почему водоросли разного цвета.  | 1 | 1 |  |
| 4.3 | Грибы. Зачем грибы нужны растениям. Графическая работа «Грибок в кузовок». | 1 |  | 1 |
| 4.4 | Древние растения. Как размножаются папоротники. | 1 | 1 |  |
| 4.5 | Цветы. Почему цветы имеют яркую окраску и приятный аромат.  | 1 |  | 1 |
| 4.6 | Семена. Как сохраняются семена.  | 1 |  | 1 |
| 4.7 | Жизнь леса. | 1 |  | 1 |
| 4.8 | Где растут тропические леса. | 1 |  | 1 |
| **5** | **Живая планета.** | **9** | **3** | **6** | Опрос, практическая работа, игра, практическая работа, подготовка докладов |
| 5.1 | Самые простые животные. Зачем медузе щупальца. | 1 |  | 1 |
| 5.2 | Моллюски. Почему улитки скользкие.  | 1 | 1 |  |
| 5.3 | Птицы. Чей хвост лучше? | 1 |  | 1 |
| 5.4 | Пауки и скорпионы. Как охотится паук-рыболов.  | 1 |  | 1 |
| 5.5 | Насекомые. Как видят насекомые. Чем слышит кузнечик. | 1 |  | 1 |
| 5.6 | Насекомые. Почему термиты живут в замках.  | 1 | 1 |  |
| 5.7 | Насекомые. Пчёлы. Как пчёлы узнают друг друга. | 1 |  | 1 |
| 5.8 | Насекомые. Муравьи. Как муравей находит свой дом.  | 1 | 1 |  |
| 5.9 | Насекомые. Бабочки. Почему многие бабочки так красиво окрашены. Творческая работа «Бабочка на цветке». | 1 |  | 1 |
| **6** | **Планета здоровья.** | **6** | **1** | **5** | Опрос, самостоятельная творческая работа,конкурс, выставка,подготовка докладов, защита работ  |
| 6.1 | Скелет. Строение скелета. Как растут кости.  | 1 | 1 |  |
| 6.2 | Мышцы и их работа. Как мы двигаемся. | 1 |  | 1 |
| 6.3 | Сердце. Почему сердце стучит. Зачем мы проверяем пульс. Почему кровь красная. | 1 |  | 1 |
| 6.4 | Зрение. Почему кошки все ночью серые. | 1 |  | 1 |
| 6.5 | Дыхание. Почему мы не можем дышать под водой.  | 1 |  | 1 |
| 6.6 | Дыхание. Почему курить опасно для здоровья. Проект «Разноцветная планета» | 1 |  | 1 |
|  | **Итого** | **36** | **10** | **26** |  |

**1.4.2. Содержание учебного плана**

1. **Введение в программу (1 час)**

***Форма занятия:*** комбинированное занятие (беседа, опрос, самостоятельная работа).

***Теория***. Основные темы программного материала. Режим занятий. Презентация программы. Правила безопасной работы на занятиях. Просмотр тематических фото- и видеоматериалов. Входная диагностика (теория).

***Практическая работа.*** Выполнение тестового задания по технике безопасности. Входная диагностика (практика).

**2. Планета Земля (6 часов)**

***Форма занятия:*** комбинированное занятие (беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа).

***Теория***: Земля – планета солнечной системы. Времена года и время суток. Воздушная оболочка земли. Значение воздуха на земле. Ветер. Как рождается ветер. Как возникает ураган. Грозы. Как возникают грозы. Почему гремит гром. Атмосферные осадки. Облака. Почему идёт дождь. Атмосферные осадки. Почему роса образуется ночью.

***Практическая работа:*** Наблюдение  годового движения Земли вокруг Солнца и суточного вращения Земли вокруг своей оси при помощи теллурия, изображение Земли при помощи модели,

***Проектная работа***: «Есть ли у воздуха секреты?».

**3. Голубая планета (6 часов)**

***Форма занятия:*** комбинированное занятие (беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа).

***Теория***. Моря и океаны. Почему вода в океанах солёная. Моря и океаны. Как возникают волны. Почему море иногда меняет цвет. Приливы и отливы. Как возникают приливы и отливы. Морские течения. На что влияют морские течения. Морские побережья. Как образуются пляжи. Острова. Почему фауна некоторых островов уникальна.

***Практическая работа:*** Изучение состава воды, работа с географической картой и глобусом, изучение условных обозначений на карте.

***Проектная работа:*** «Путешествие Капитошки», сочинение экосказки.

***Познавательная игра:*** «Узнай океан по описанию», «Путешествие вокруг света».

**4. Зелёная планета (8 часов)**

***Форма занятия:*** комбинированное занятие (беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа).

***Теория***: Растительное царство. Почему жизнь на Земле невозможна без растений. Водоросли. Почему водоросли разного цвета. Грибы. Зачем грибы нужны растениям. Древние растения. Как размножаются папоротники. Цветы. Почему цветы имеют яркую окраску и приятный аромат. Семена. Как сохраняются семена. Путешествия растений. Как летают плоды и семена. Плоды. Зачем персику твёрдая косточка.

***Практическая работа:*** «Как составлять гербарий», распознавание растений, их особенностей развития и размножения, уметь распределять их на виды, значение каждого вида для окружающей природы, умение отличать грибы съедобные от несъедобных, охрана растений.

***Проектная работа:*** Графическая работа «Грибок в кузовок».

 ***Познавательная игра – викторина***: «Удивительный мир растений»

**5. Живая планета (9 часов)**

***Форма занятия:*** комбинированное занятие (беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа).

***Теория***: Самые простые животные. Зачем медузе щупальца. Моллюски. Почему улитки скользкие. Ракообразные. Зачем раку разные клешни. Пауки и скорпионы. Как охотится паук-рыболов. Насекомые. Как видят насекомые. Чем слышит кузнечик. Насекомые. Почему термиты живут в замках. Насекомые. Пчёлы. Как пчёлы узнают друг друга. Насекомые. Муравьи. Как муравей находит свой дом. Насекомые. Бабочки. Почему многие бабочки так красиво окрашены.

***Практическая работа:*** Наблюдение за животными, уметь по особенностям животных различать и делить на их на группы, находить самостоятельно дополнительный материал о редких видах животных, занимательные факты о них, охрана животных.

***Проектная работа:*** Творческая работа «Бабочка на цветке».

***Познавательная игра***: «Жил – был кузнечик».

**6. Планета здоровья (6 часов)**

***Форма занятия:*** комбинированное занятие (беседа, опрос, самостоятельная работа, практическая работа).

***Теория***: Скелет. Строение скелета. Как растут кости. Мышцы и их работа. Как мы двигаемся. Сердце. Почему сердце стучит. Зачем мы проверяем пульс. Кровь. Почему кровь красная. Зрение. Дыхание. Почему мы не можем дышать под водой. Дыхание. Почему курить опасно для здоровья.

***Практическая работа***: Изучение органов и систем тела человека, их работы, профилактика заболеваний, изучение здорового образа жизни, умение измерять пульс, кровяное давление.

***Проектная работа:*** Проект «Разноцветная планета».

***Формы контроля***

         Применяемые методы педагогического контроля и наблюдения, позволяют контролировать и корректировать работу программы на всём её протяжении и реализации. Это дает возможность отслеживать динамику роста знаний, умений и навыков, позволяет строить для каждого ребенка его индивидуальный путь развития. На основе полученной информации педагог вносит соответствующие коррективы в учебный процесс. Контроль эффективности осуществляется при выполнении диагностических заданий и упражнений, с помощью тестов,фронтальных и индивидуальных опросов, наблюдений. Контрольные испытания проводятся в торжественной соревновательной обстановке.

**2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ**

**УСЛОВИЙ**

**2.1. Календарный учебный график**

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Год обучения, уровень, номер группы | дата начала занятий | дата окончания занятий | количество учебных недель | Количество учебных дней | количество учебных часов | Режим занятий | Нерабочие праздничные дни | Срок проведения промежуточной аттестации |
| 1 | 1 год обучения, стартовый уровень, группа № 1 | 02.09.2024 | 31.05.2025 | 36 | 36 | 36 | 1 час 1 раз в неделю | 4 ноября, 1-9 января, 8 марта, 23 февраля, 1, 9 мая | декабрь, май |

**2.2. Оценочные материалы**

В ходе реализации программы проводятся:

- тестирование (входной контроль);

- практическое задание/практическая работа (текущий контроль);

- защита проекта (промежуточная аттестация).

Примеры оценочных материалов представлены в Приложениях:

- примерный перечень вопросов для обсуждения (входной контроль) – Приложение 2;

- критерии оценивания выполнения практической работы и практических заданий – Приложение 3;

- задания к выставке проектов и критерии оценивания проектных работ – Приложение 4.

**2.3. Формы аттестации**

Программа предусматривает:

‒ входной контроль: на первом занятии проводится тестирование, позволяет выявить уровень подготовки обучающихся;

‒ текущий контроль: регулярно осуществляется в виде наблюдений, бесед, опросов, анализа выполнения обучающимися практических заданий/работ по пройденным темам/разделам;

‒ промежуточная аттестация: для определения уровня освоения программы проводится конференция с защитой проектов обучающихся. Оценка уровней освоения программы проводится по критериям, представленным в Таблице 3.

**Уровни освоения программы и критерии оценивания**

*Таблица 3*

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни  | Показатели  |
| Высокий | Теоретические знания: обучающийся усвоил материал и способен уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагать; умеет обосновывать и аргументировать выдвигаемые им идеи, делать выводы и обобщения; владеет понятиями. Практические навыки: обучающийся способен применять в ходе практической деятельности полученные знания, умения и навыки. Работу выполняет самостоятельно с соблюдением правил техники безопасности, доводит ее до конца. Самостоятельно выбирает необходимое оборудование, проводит опыты, описывает их. Может оценить результаты своей работы и дать оценку работы одногруппника. |
| Средний | Теоретические знания: обучающийся усвоил материал, но вызывает трудности логичное, последовательное и грамотное его изложение, допускает несущественные ошибки и неточности; слабо аргументирует научные положения; затрудняется в формулировании выводов и обобщений; частично владеет системой понятий. Практические навыки: обучающийся владеет базовыми знаниями, умениями и навыками, но не всегда может выполнить самостоятельное задание без помощи педагога. В работе допускает небрежность, делает ошибки, но может устранить их после наводящих вопросов или самостоятельно. Выбирает необходимое оборудование, проводит опыты, описывает их с помощью педагога. Оценить результаты своей деятельности может с подсказкой педагога, оценивание результатов работы одногруппника вызывает трудности. |
| Низкий | Теоретические знания: обучающийся не усвоил значительную часть материала, допускает существенные ошибки и неточности при его изложении; не может аргументировать научные положения; не формулирует выводов и обобщений; не владеет понятийным аппаратом. Практические навыки: обучающийся владеет минимальными начальными знаниями, умениями и навыками; способен выполнять каждую операцию только с подсказкой педагога или одногруппников. В работе допускает грубые ошибки, не может их найти даже после указания педагога. Проведение опытов с выбранным оборудованием, их описание вызывает трудности даже с помощью педагога. Не способен самостоятельно оценить результаты своей работы и работы одногруппника. |

Результаты фиксируются в диагностической карте, представленной в Таблице 4.

**Сводная таблица результатов освоения программы**

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | ФИО обучающегося | Теоретические знания | Практические знания | Итог |
|  |  |  |  |  |

Уровни освоения программы (в %):

Низкий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Средний\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Высокий\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2.4. Методические материалы**

**Педагогические технологии:**

- личностно-ориентированное обучение;

- развивающее обучение;

- проблемное обучение;

- информационно-коммуникационные технологии;

- здоровьесберегающие технологии;

- технологии исследовательской деятельности;

- групповые технологии;

- педагогика сотрудничества.

**Методы обучения:**

- наглядно-образный метод (использование наглядных пособий, обучающих и сюжетных иллюстраций, видеоматериалов и т.д.);

- словесные методы (рассказ, объяснение, беседа);

- практический метод (выполнение упражнений и практических заданий);

- интерактивные методы (взаимодействие обучающихся между собой);

- проектный метод (подготовка итогового проекта);

- метод контроля, самоконтроля и другие.

На занятиях могут использоваться элементы и различные комбинации методов обучения по выбору педагога.

**Принципы организации учебной деятельности:**

- в основе обучения лежит системный, деятельностный и личностно-ориентированный подходы;

- наглядность и доступность обучения;

- учет возрастных особенностей детей при подаче учебного материала и другие.

**Особенности и формы организации образовательного процесса:** групповая.

**Типы учебного занятия по дидактической цели:** вводное занятие, практическое занятие, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений, навыков, комбинированное занятие и другие.

**Формы учебного занятия по особенностям коммуникативного взаимодействия:** практическое занятие, проектная деятельность, защита проектов, эксперимент и другие.

**Алгоритм учебного занятия:**

I этап – организационный. Задача: подготовить обучающихся к работе на занятии. Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя, активизация внимания.

II этап – подготовительный. Задачи: настроить обучающихся на восприятие нового материала, мотивировать на учебно-познавательную деятельность. Содержание этапа: постановка темы, цели учебного занятия.

III этап – основной, направлен на актуализацию имеющихся и усвоение новых знаний и способов действий. Задача: восприятие и осмысление обучающимися нового материала. Содержание: использование заданий и вопросов, которые активизируют познавательную деятельность детей. Первичная проверка понимания. Использование практических заданий, которые сочетаются с объяснением соответствующего материала, а также заданий для самостоятельной работы. Происходит закрепление знаний и умений, их обобщение и систематизация.

IV этап – контрольный. Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция. Содержание: используются разнообразные виды устного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности, практические задания и т.д.

V этап – рефлексия. Задача: оценивается психологический климат на занятии, обучающиеся соотносят цели и задачи, которые были поставлены, и результаты своей деятельности.

**Методические материалы:** наглядные пособия, раздаточный материал, мультимедийные презентации, видео-, фотоматериалы и т.д.

**Дидактические и методические материалы**

 Карточки тестирования (вводное тестирование, тесты диагностик, тесты по темам); вопросы для тематических опросов; тематические таблицы к разделам («Царство Растений», «Царство животных», «Грибное царство» и др.); географические карты Курской области и Курска, атлас Курска, планы пришкольных территорий; фото- и видеоматериалы (по темам занятий); тематический демонстрационный материал (гербарии, коллекции, презентации).

*Таблица 5*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы,****раздела** | **Дидактические и методические материалы** |
| 1. | Введение в программу  | 1. Н. Шевчук. Дидактический игровой материал по природоведению.  |
| 2. | Планета Земля | 1. Интерактивный тест «Растительный мир Земли»Автор: Гусева Марина Юрьевна2. Интерактивный кроссворд "Полезные ископаемые"Автор: Скворцова Татьяна Александровна |
| 3. | Голубая планета | 1. «Мир вокруг нас» А. А. Плешаков, Просвещение, М., 2000г. |
| 4. | Зелёная планета | 1. «Мир вокруг нас» Хрестоматия. 1 кл. Плешаков А.А., АСТ-Пресс, 1997. |
| 5. | Живая планета | 1.Начальная школа №8 1998г.2. В.П. Горещенко. Методика преподавания природоведению.  |
| 6. | Планета здоровья | 1. Мещерякова В.В. Окружающий мир. 1 класс. Интерактивные дидактические материалы.М.,2013 |

**2.5. Условия реализации программы**

**Материально-техническое обеспечение**

**Кабинет*.*** Для проведения занятий используется просторное сухое светлое помещение, отвечающее санитарно-техническим нормам, с естественным доступом воздуха, легко проветриваемое, с достаточным дневным и искусственным освещением.

**Оборудование:** столы и стулья, ноутбук, проектор, доска магнитно-маркерная;

**Инструменты и материалы:** средства индивидуальной защиты (халат, перчатки, очки), химические реактивы, аквадистиллятор, микроскопы, осветители для микроскопа, аналитические и лабораторные весы, лупа, термометр, фитолампа, лабораторная посуда (колбы, пробирки, цилиндры, пипетки и т.д.), набор микроскопических препаратов; гербарный пресс; семена растений, питательный грунт, емкости для посадки и др.

**Информационное обеспечение:**

1. Единый национальный портал дополнительного образования детей: [Электронный ресурс]. URL: <http://dop.edu.ru>;

2. Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей – ресурсный центр естественнонаучной направленности: [Электронный ресурс]. URL: <https://eco.fedcdo.ru/?PAGEN_1=2>;

3. Канал по естественнонаучной направленности Федерального центра дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей – ресурсный центр естественнонаучной направленности: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.youtube.com/channel/UC6q3gjYnQyaJQBTwICWuYSw>.

**Информационно – коммуникативные средства:**

**Адреса сайтов в Интернете:**

1. <http://viki.rdf.ru/> - детские электронные презентации и клипы;

2. <http://www.metodsovet.ru> - учебно – методическая помощь;

3. <http://www.nachalka.ru> – учебно – методическая помощь.

**Компьютерные программы:**

1. графические редакторы: Paint;

2. презентации – Microsoft Office PowerPoint;

3. аудио и видео: Windows Media Player;

4. текст: Microsoft Word, Acrobat Reader.

**Кадровое обеспечение программы.** Образовательная деятельность по реализации программы осуществляется педагогом дополнительного образования МБОУ «СОШ № 42», соответствующим требованиям профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденного Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021 г. № 652н.

1. **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Цель** – создание условий для усвоения детьми основных норм и правил поведения в обществе.

**Задачи:**

– вовлечь обучающихся в разнообразные мероприятия, направленные на расширение общекультурных компетенций;

– включить обучающихся в общение со сверстниками, построенное на принципах уважения и доброжелательности;

– расширить представление о составляющих позиции активного социально-ответственного гражданина, формирующейся на основе общих национальных нравственных ценностей: семья, природа, труд и творчество, социальная солидарность и других.

**Формы и содержание деятельности:** проводятся тематические беседы, конкурсы, викторины, организуются просмотры видеороликов и т.д.

**Планируемые результаты**

В результате освоения программы у обучающихся:

– будут расширены общекультурные компетенции;

– будет налажено общение со сверстниками, построенное на принципах уважения и доброжелательности;

– будут расширены представления о составляющих позиции активного социально-ответственного гражданина.

**Работа с родителями/законными представителями**

В рамках реализации программы организуется индивидуальная и коллективная работы с родителями (тематические беседы, консультации, родительские собрания, досуговые мероприятия).

**Календарный план воспитательной работы на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 6*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование мероприятий*** | ***Форма проведения*** | ***Сроки и место проведения*** | ***Ответственные*** |
|  | Российские дни леса - 15-17 сентября | Посадка деревьев и кустарников на территории образовательной организации | Сентябрь | Педагог дополнительного образования |
|  | День пожилого человека – 1 октября | Участие в социальной акции | Октябрь  | Педагог дополнительного образования |
|  | День народного единства – 4 ноября – День Матери – последнее воскресенье ноября | Воспитательная беседа, викторина Конкурс рисунков | Ноябрь | Педагог дополнительного образования |
|  | «Новый год приходит к нам» | Беседа о правилах безопасного поведения на дорогах во время каникул и праздников, конкурсная программа с привлечением родителей | Декабрь | Педагог дополнительного образования |
|  | Всероссийский день заповедников и национальных парков – 11 января | Беседа «Заповедники и национальные парки России», викторина | Январь | Педагог дополнительного образования |
|  | День защитника Отечества – 23 февраля | Беседа, конкурсная программа | Февраль | Педагог дополнительного образования |
|  | Международный женский день – 8 марта – Международный день лесов – 21 марта | Беседа, конкурсная программа Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?» на тему «Царство лесных растений» | Март | Педагог дополнительного образования |
|  | День космонавтики – 12 апреля – День подснежника – 19 апреля | Беседа, просмотр тематического видеоролика «Курский край и космос» Беседа, конкурс рисунков на тему «Первые цветы весны» | Апрель | Педагог дополнительного образования |
|  | День экологического образования – 12 мая – Праздник, посвященный окончанию учебного года | Викторина «Зеленое царство» Беседа о правилах безопасного поведения на дорогах во время летних каникул, конкурсная программа с привлечением родителей | Май | Педагог дополнительного образования |

**4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**4.1. Список литературы, рекомендованной педагогам**

1. Бомон Э.,Франко К.. Тело человека: Энциклопедия знатока. – М.: «Махаон», 2009. – 127 с.: ил.

2. Бомон Э.,Франко К.. Голубая планета: Энциклопедия знатока. – М.: «Махаон», 2008. – 127 с.: ил.

3. Бомон Э.,Франко К.. Зелёная планета: Энциклопедия знатока. – М.: «Махаон», 2008. – 127 с.: ил.

4. Бомон Э.,Франко К.. Живая планета: Энциклопедия знатока. – М.: «Махаон», 2008. – 127 с.: ил.

5. Исследовательская деятельность младших школьников: программа, занятия, работы учащихся/ авт.– сост. Е.В.Кривобок, О.Ю.Саранюк. – Волгоград: Учитель, 2008 год. –138 с.

6. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить младшего школьника приобретать знания/ А.И.Савенков.– Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002 год. – 208 с.

7. Савенков А.И. Методика иследовательсккого обучения младших школиников. – Самара: Издательство «Учебная литература», 2004. – 80 с.

8.Сухаревская Е.Ю. Занимательное естествознание. Жизнь на Земле: Учеб.-метод. пособие для учителей начальной школы. – Ростов н/Д: Изд-во «Учитель», 2003. – 128 с.

**4.2. Список литературы, рекомендованной обучающимся**

1. Круглов, Ю.Г. Русские народные загадки, пословицы, поговорки [Текст] / сост. Ю.Г.Круглов. М.: Просвещение, 2000.
2. Л. Л. Стишковская. Большая книга леса. - М.: Изд-во Росмэн-Пресс, 2005.
3. Александр Тихонов. Школьная хрестоматия по природоведению. 1-4 класс. – М.: Просвещение, 2013
4. Ольга Кувыкина. О людях и птицах. Издательство: Издательский Дом Мещерякова. 2010.
5. Товпинец И.П., Дмитриева Н.Я. Естествознание: Учебник-хрестоматия для учащихся начальной школы. – М.: Просвещение, 2007. – 224 с.

**4.3. Список литературы, рекомендованной родителям**

 1. Молодова, Л.М. Экологические праздники для детей [Текст] / сост. Л.М. Молодова. – Минск: Асар, 1999.

 2. Ксения Митителло. Дикие животные. Иллюстрированная энциклопедия обитателей средней полосы России. - Издательство: Эксмо, 2014.

 3. Юдин Г.Н. Главное чудо света. – М.: Педагогика, 2001. – 160 с.

**5. ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1

**Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год**

*Таблица 7*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** **(план)** | **Дата****(факт)** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Место проведения** | **Форма****занятия** | **Форма контроля** |
|  |  | **Введение**Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты. | 1 | Кабинет | Беседа/получение новых знаний | Практическаяработа |
|  |  | Планета Земля. Как без часов определить время сутосуток? | 1 | Кабинет | Беседа/получение новых знаний | Практическая работа, опрос |
|  |  | Прозрачный невидимка Значение воздуха на земле. | 1 | Кабинет | Беседа/получение новых знанийопрос, игра, работа в группах | Опрос, работа в группах. |
|  |  | Почему идёт снег зимой, а дождь летом? | 1 | Кабинет | Беседа, опрос, самостоятельная работа | Опрос, самостоятельная работа |
|  |  | Грозы. Как возникают грозы. Почему гремит гром. | 1 | Кабинет | Беседа, практическая работа | Практическаяработа,наблюдение |
|  |  | Атмосферные осадки. Облака. Почему идёт дождь.  | 1 | Кабинет | Беседа, получение новых знаний | Работа стекстами, опрос |
|  |  | Атмосферные осадки. Почему роса образуется ночью. | 1 | Кабинет | Беседа, практическая работа | Работа стекстами, опрос |
|  |  | Моря и океаны. Почему вода в океанах солёная.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическая работа | Карточки |
|  |  | Моря и острова. Как возникают волны  | 1 | Кабинет | Беседа, практическая работа | Практическаяработа |
|  |  | Приливы и отливы. Как возникают приливы и отливы. | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа, работа стекстами, опрос |
|  |  | Морские течения. На что влияют морские течения. | 1 | Кабинет | Беседа, практическая работа | Практическаяработа |
|  |  | Куда текут реки? | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Уникальные животные морских глубин. | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Работа стекстами, опрос |
|  |  | О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.О тех, кто всех кормит, всех поедает, всё убирает.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Индивидуальные задания |
|  |  | Водоросли. Почему водоросли разного цвета.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Тест, работа стекстами, опрос |
|  |  | Грибы. Зачем грибы нужны растениям. Графическая работа «Грибок в кузовок». | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа, работа стекстами, опрос |
|  |  | Древние растения. Как размножаются папоротники. | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа |
|  |  | Цветы. Почему цветы имеют яркую окраску и приятный аромат.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа, работа стекстами, опрос |
|  |  | Семена. Как сохраняются семена.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа |
|  |  | Жизнь леса. | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа |
|  |  | Где растут тропические леса? | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа |
|  |  | Самые простые животные. Зачем медузе щупальца. | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа |
|  |  | Моллюски. Почему улитки скользкие.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическая работа |
|  |  | Птицы. Чей хвост лучше? | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Пауки и скорпионы. Как охотится паук-рыболов.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Насекомые. Как видят насекомые. Чем слышит кузнечик. | 1 | Кабинет | Беседа,практическаяработа | Опрос, карточки |
|  |  | Насекомые. Почему термиты живут в замках.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Насекомые. Пчёлы. Как пчёлы узнают друг друга. | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Самостоятельная работа |
|  |  | Насекомые. Муравьи. Как муравей находит свой дом.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Насекомые. Бабочки. Почему многие бабочки так красиво окрашены. Творческая работа «Бабочка на цветке». | 1 | Кабинет | Беседа, практическая работа | Практическаяработа |
|  |  | Скелет. Строение скелета. Как растут кости.  | 1 | Кабинет | Беседа, практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Мышцы и их работа. Как мы двигаемся. | 1 | Кабинет | Практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Сердце. Почему сердце стучит. Зачем мы проверяем пульс. Почему кровь красная. | 1 | Кабинет | Практическаяработа | Практическаяработа |
|  |  | Зрение. Почему кошки все ночью серые. | 1 | Кабинет | практическаяработа | Тест |
|  |  | Дыхание. Почему мы не можем дышать под водой.  | 1 | Кабинет | Практическаяработа | Практическаяработа,творческий отчет |
|  |  | Дыхание. Почему курить опасно для здоровья. Проект «Разноцветная планета» | 1 | Кабинет | практическаяработа | Практическаяработа,творческий отчет |

 Приложение 2

Примерный перечень вопросов для обсуждения (входной контроль)

1) Интересно ли тебе наблюдать за растениями?

2) Стремишься ли ты узнать что-то новое?

3) Пытаешься ли ты найти ответ, если что-то непонятно?

4) Есть ли у тебя домашние животные? Растения?

5) Пользовался (-ась) ли ты когда-нибудь микроскопом?

6) Проводил(а) ты когда-нибудь дома опыты/эксперименты?

7) Кем в будущее ты хотел(а) бы стать?

8) Ухаживал(а) ты когда-нибудь за растениями?

9) Нравится ли тебе в школе урок окружающего мира?

10) Хотел(а) бы ты узнать что-то новое о растениях?

Критерии оценивания:

*Таблица 8*

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень | Критерий оценки поведения |
| Отсутствие интереса | Интерес практически не обнаруживается. Исключение составляет яркий, смешной, забавный материал |
| Реакция на новизну | Интерес возникает лишь на новый материал, касающийся конкретных фактов, но не теории |
| Любопытство | Интерес возникает на новый материал, но не на способы решения. |
| Устойчивый учебно-познавательный интерес | Интерес возникает к общему способу решения задач, но не выходит за пределы изучаемого материала |
| Обобщенный учебно-познавательный интерес | Интерес возникает независимо от внешних требований и выходит за рамки изучаемого материала. Ориентир на общие способы решения системы задач. |

Уровни:

Шкала позволяет выявить уровень сформированности учебно-познавательного интереса в диапазоне шести качественно различающихся уровней, указанный в таблице. Уровень 1 может быть квалифицирован как несформированность учебно-познавательного интереса; уровни 2 и 3 как низкий, уровень 4 – удовлетворительный, уровень 5 – высокий

Приложение 3

Критерии оценивания выполнения практической работы и практических заданий

*Таблица 9*

|  |  |
| --- | --- |
| Уровень выполнения | Показатели |
| Высокий | правильно определил цель опыта; выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью; научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы; проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места, экономно использует расходные материалы). Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием. |
| Базовый | опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений; или было допущено два-три недочета; или не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или эксперимент проведен не полностью; или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные. |
| Минимальный | не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно; или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки: в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и обору |

Пример практического задания

1. Выберите 4-5 вида растений. Используйте при этом специальную литературу по комнатным растениям.

2. Составьте этикетку на каждое растение.

3. Данные запишите на карточке размер.

4. Информация, которая заносится в этикетке:

- Название растения (русское и латинское);

- Принадлежность к определенному семейству;

- Родина;

- Уход;

- Земляная смесь;

- Размножение.

Приложение 4

**Задание к выставке проектов**

Необходимо представить проектные работы и результаты исследования для выставки согласно требованиям.

**Критерии оценивания проектных работ**

− новаторство и оригинальность;

− качество изготовления, соблюдение технологии;

− сложность выполнения;

− качество представленных работ.

**Краткий план проведения конференции**

Тема проведения: «Удивительный мир растений».

План проведения:

1.Организационный этап;

2.Представление и зачитывание докладов участников;

3.Обсуждение результатов;

4.Подведение итогов конференции.