

**Информационная карта**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Учреждение**  | Байловский филиалмуниципального бюджетного учреждения«Пичаевская средняя общеобразовательная школа» |
| **2. Полное название** **программы** | Рабочая программа внеурочной деятельности естественно-научной направленности «Тайны растений»  |
| **3. Сведения о составителе** |  |
| **3. ФИО, образование, должность)** | Мельникова Марина Анатольевна, высшее,Учитель химии и биологии |
| **4. Сведения о программе:** |
| **4.1. Нормативная база** | Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»Концепция развития дополнительного образования детей(Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р)Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»Письмо Минобр науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «Опримерных требованиях к программам дополнительного образования детей»Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»«Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»Устав МБОУ "Пичаевская СОШ" |
| **4.2. Область применения** | Внеурочная деятельность |
| **4.3. Направленность программы** | Естественнонауной |
| **4.4. Уровень освоения программы** | стартовый |
| **4.5. Возраст обучающихся****по программе** | 11-12 лет |
| **4.6. Продолжительность** **обучения** | 1 год |

* 1. **Пояснительная записка**

Обострение экологической проблемы в стране диктует необходимость интенсивной просветительской работы по формированию у населения экологического сознания, культуры природопользования. Эта работа начинается еще в младшем школьном возрасте – первом звене системы непрерывного экологического образования. Детство – начальный этап формирования личности человека, его ценностной ориентации в окружающем мире. В этот период закладывается позитивное отношение к природе, к себе и к окружающим людям.

Основным содержанием экологического воспитания является формирование у ребенка осознанно- правильного отношения к природным явлениям и объектам, которые окружают его и с которыми он знакомится в детстве. Такое отношение к природе строится на чувственном ее восприятии, эмоциональном отношении к ней и знании особенностей жизни, роста и развития растений, некоторых биоценозов, знании приспособительных зависимостей существования живых организмов от факторов внешней среды, взаимосвязей внутри природных сообществ. Осознанный характер отношения ребенка проявляется в том, что дети могут сами объяснить ситуацию или понять объяснения взрослых, выполнять отдельные трудовые действия, направленные на сохранение и улучшение жизни растений.

***Актуальность*** программы состоит в том, что экологическое образование и воспитание являются насущной потребностью развития и процветания человечества. Оно должно стать непрерывным и всеобщим, где первым звеном являются дети младшего школьного возраста.

***Новизна*** заключается в ориентирование на постоянное и систематическое взаимодействие детей с живой природой, непосредственный контакт ребенка с объектами природы, живое общение с растениями, наблюдения и практическая деятельность по уходу за ними, осмысление увиденного в процессе обсуждения.

***Отличительной особенностью*** программы является то, что большое место уделяется практическим занятиям, где закрепляются и применяются полученные знания; игровым моментам, где при изучении мира природы у ребенка развиваются умения сравнивать и обобщать собственные наблюдения, видеть и понимать красоту окружающего мира, совершенствуется речь, мышление, творческие способности, культура чувств.

**Адресат программы** программа предназначена для детей младшего школьного возраста (11-12 лет)

**Объем и срок освоения программы**

Программа «Тайны растений» рассчитана на 1 год обучения.

Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения и необходимых для освоения программы – 36 часов.

**Режим занятий:**

36 рабочих недель в год, 1час в неделю.

**Формы организации деятельности учащихся**: индивидуальная,

групповая форма с индивидуальным подходом.

**Особенности организации образовательного процесса**

На каждом занятии проводится музыкальная пауза**.** Учитывая особенности и содержание работы учебной группы, исходя из педагогической целесообразности, педагог может проводить занятия всем составом учебной группы, по звеньям, индивидуально

Программа предназначена для освоения учебного материала в течение 1 года детьми разных возрастных групп: от 8до 11 лет. При комплектовании групп допускается совместная работа в одной группе учащихсябез ограничения по возрастному и гендерному признаку.

Основной формой учебной работы является групповое занятие. Занятие по данной программе состоят из теоретической и практической частей. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций.

**Формы организации образовательного процесса.**

Программа реализуется на основе принципа интеллектуального и эмоционального восприятия экологического образования. Она направлена не только на формирование экологической культуры ребенка, но и на развитие личности в целом (умение сравнивать и обобщать наблюдения, видеть красоту окружающего мира, устанавливать взаимосвязи в окружающем мире, эмоционально сопереживать), на интеллектуальное, эстетическое, речевое развитие.

**Работа по программе предполагает проведение простых и комплексных занятий, экскурсий*,* использование игровых обучающих ситуаций. Занятия строятся с учетом наглядно- действенного и наглядно- образного восприятия ребенком окружающего мира.**

Значительное место в программе занимает исследовательская работа – проведение простейших опытов, наблюдений. Для детей они необычны. Главным является то, что ребята принимают непосредственное участие в исследовательской деятельности, а некоторые опыты проводят вполне самостоятельно. Исследовательская работа помогает развить познавательный интерес ребенка, его мышление, творчество, умение мыслить логически, обобщать.

Разнообразный труд на учебно- опытном участке и наблюдения в природе доставляют радость, содействуют их всестороннему развитию. Для современных детей трудовое воспитание имеет особое значение. В процессе труда воспитываются любовь и бережное отношение к природе. У детей развиваются интерес к трудовой деятельности, сознательное, ответственное отношение к труду, уважение к земле. В коллективе дети приучаются трудиться сообща, помогать друг другу.

В помещении и на учебно- опытном участке младшие школьники должны быть окружены растениями, вокруг которых будет организована различная деятельность.

**Организационные условия реализации программы**

**Программа предназначена для детей 11-12 лет.**

**Продолжительность обучения- 36часа.**

**Периодичность проведения занятий – 1 раз в неделю.**

**Продолжительность одного занятия – 1 часа.**

**Норма наполнения групп – 5-10 детей.**

**Форма организации учебно- воспитательного процесса: групповая.**

**1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы:** формирование основ экологической культуры, познавательного интереса, творческих и исследовательских навыков младших школьников.

**Задачи программы:**

Образовательные:

* сформировать у обучающихся элементарную систему знаний о растениях, размножении растений разными способами, правилах ухода за ними;
* дать представление о сезонных изменениях в природе;
* научить устанавливать экологическую зависимость между растениями и неживой природой (почва, вода, свет, тепло);
* закрепить знания детей о роли растений в жизни человека, зависимости его здоровья от витаминов;
* сформировать общие исследовательские умения, необходимые для адаптации в окружающем мире.

Воспитательные:

* воспитывать интерес к познанию окружающего мира;
* воспитывать чувство ответственности за состояние окружающей среды;
* воспитывать уважение к любому труду, в том числе по уходу за растениями;
* формировать основы социальной адаптации ребенка.

Развивающие:

* развивать позитивное эмоционально- ценностное отношение к окружающей среде;
* развивать память, внимание, логическое мышление, умение анализировать и сравнивать на основе наблюдения за объектами природы;
* развивать коммуникативную культуру детей;
* развивать системы умений и навыков взаимодействия с природой.

**1.4 Содержание программы**

**Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов, темы** | **Количество часов** | **Формы** **аттестации/****контроля** |
| **всего** | **теория** | **практика** |  |
|  | **Вводное занятие** | **1** | **0,5** | **0,5** | беседа |
| **1.** | **Знакомство с растениями** | **3** | **2** | **1** |  |
| **1.1.** | Многообразие растений | 1 | 1 | - | беседа |
| **1.2.** | Растения в саду и в огороде | 1 | 0,5 | 0,5 | беседа |
| **1.3.** | Комнатные растения | 1 | 0,5 | 0,5 | Дидактическая игра « Странное растение» |
| **2.** | **Осенние изменения в природе** | **4** | **1,5** | **2,5** |  |
| **2.1.** | Изменения в погоде | 1 | - | 1 | Итоги наблюдений |
| **2.2.** | Листопад | 1 | 0,5 | 0,5 | Выставка поделок |
| **2.3.** | Подготовка растений к зиме | 1 | 1 | - | Итоги наблюдений |
| **2.4.** | Дары осени | 1 | - | 1 | Конкурсподелок, праздник |
| **3.** | **Внешнее строение растения** | **5** | **2,5** | **2,5** |  |
| 3.1. | Стебель | 1 | 0,5 | 0,5 | беседа |
| 3.2. | Листья | 1 | 0,5 | 0,5 | беседа |
| 3.3. | Корень | 1 | 0,5 | 0,5 | беседа |
| 3.4. | Цветок | 1 | 0,5 | 0,5 | Итогинаблюдений |
| 3.5. | Плоды | 1 | 0,5 | 0,5 | Дидактическая игра  |
| **4.** | **Растения как мы: питание, дыхание и рост растений** | **3** | **2** | **1** |  |
| 4.1. | Питание растений | 1 | 1 | - | беседа |
| 4.2. | Дыхание растений | 1 | 0,5 | 0,5 | беседа |
| 4.3. | Рост и развитие растений | 1 | 0,5 | 0,5 | Защита проекта |
| **5.** | **Зимние явления в природе** | **3** | **1** | **2** |  |
| 5.1. | Изменения в погоде | 1 | - | 1 | беседа |
| 5.2. | Зимний покой растений | 1 | 1 | - | беседа |
| 5.3. | Роль снега в жизни растений | 1 | - | 1 | тест |
|  **6.** | **Условия, необходимые для жизни растений** | **4** | **2** | **2** |  |
| **6.1.** | Роль воды в жизни растений | 1 | 0,5 | 0,5 | собеседование |
| **6.2.** | Роль почвы в жизни растений | 1 | 0,5 | 0,5 | собеседование |
| **6.3.** | Роль света в жизни растений | 1 | 0,5 | 0,5 | собеседование |
| **6.4.** | Роль тепла в жизни растений | 1 | 0,5 | 0,5 | тест |
| **7.**  | **Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение.** | **4** | **2** | **2** |  |
| 7.1. | Разнообразие семян растений | 1 | 1 | - | беседа |
| 7.2. | Прорастание семян | 1 | - | 1 | собеседование |
| 7.3.  | Размножение луковицами | 1 | 0,5 | 0,5 | беседа |
| 7.4. | Размножение побегами | 1 | 0,5 | 0,5 | собеседование |
| **8.**  | **Весенние явления в природе** | **3** | **1,5** | **1,5** |  |
| 8.1. | Изменения погоды | 1 | 1 | - | беседа |
| 8.2. | Весеннее «пробуждение» деревьев | 1 | - | 1 | тест |
| 8.3. | Первоцветы | 1 | 0,5 | 0,5 | собеседование |
| **9.**  | **Любимый сад и огород**  | **5** | **1** | **4** |  |
| 9.1. | Подготовка почвы | 1 | - | 1 | собеседование |
| 9.2. | Посадка лука | 1 | - | 1 | беседа |
| 9.3. | Цветение плодовых деревьев | 1 | - | 1 | игра |
| 9.4. | Проект «Мой цветник» | 2 | 1 | 1 | Выставка рисунков, защита проекта |
|  | **Итоговое занятие** | **1** | - | **1** | Праздник |
|  | **Итого** | **36** | **16** | **20** |  |

**1.4Содержание учебного плана.**

**Вводное занятие**

**Теория.** Ознакомление с планом работы объединения на год, с требованиями к поведению обучающихся, с правилами техники безопасности.

**Практика.** Входной контроль знаний.

**Раздел 1. Знакомство с растениями**

**Тема 1.1. Многообразие растений**

**Теория.** Отличие растений от животных. Разнообразие растительного мира. Травянистые растения, кустарники, деревья: сходства и отличия. Дикорастущие и культурные растения.

**Тема 1.2. Растения в огороде, в саду**

**Теория.** Растения, произрастающие на участке. Разнообразие однолетних цветочно- декоративных растений (бархатцы, астры, циннии, календулы). Овощные культуры, их значение в жизни человека. Растения на участке: береза, клен, рябина, липа. Плодовые деревья – яблоня, груша, слива.

**Практика.** Экскурсия на участок. Сбор семян цветочно- декоративных растений.

**Тема 1.3. Комнатные растения**

**Теория.** Значение комнатных растений. Разнообразие комнатных растений. Комнатные растения живого уголка. Лекарь на подоконнике: лекарственные комнатные растения (алоэ, герань).

**Практика.** Знакомство с приемами ухода за комнатными растениями. Полив, рыхление.

**Раздел 2. Осенние изменения в природе**

**Тема 2.1. Изменения в погоде**

**Практика.** Определение состояния погоды: холодно или тепло, ветер или тихо, цвет неба, осадки.

**Тема 2.2. Листопад**

**Теория.** Значение листопада для растений. Разнообразие осенней окраски листьев.

**Практика**. Наблюдение за опадающими листьями. Сравнение листьев опавших и зеленых на дереве. Сбор листьев для осеннего гербария. Игры с листьями: определение цветов, размеров и форм листьев.

**Тема 2.3. Подготовка растений к зиме**

**Теория**. Подготовка к зиме травянистых растений. Отмирание стеблей и корней у однолетних растений. Отмирание надземных частей у многолетних растений.

**Тема 2.4. Дары осени**

**Практика.** Осенний праздник. Выставка овощей и фруктов, поделок из природного материала.

**Раздел 3. Внешнее строение растения**

**Тема 3.1. Стебель**

**Теория.** Стебель- часть растения, служащая для прикрепления всех органов, соединения их между собой и для определенного расположения относительно Солнца, Земли и друг друга. Видоизменения стеблей.

**Практика.** Разнообразие видов и форм стеблей комнатных растений.

**Тема 3.2. Листья**

**Теория.** Лист – орган питания и дыхания растения. Формы листа.

**Практика.** Разнообразие видов и форм листьев комнатных растений. Работа с гербарием. Изучение листьев древесных растений (клен, липа, береза, рябина и т. д.). ***. (Практическая работа в кабинете «Точка роста»)***

**Тема 3.3. Корень**

**Теория.** Корень – часть растения, необходимая для закрепления растения в почве и поглощения из нее воды и минеральных веществ. Удивительные корни. Видоизмененные корни.

**Практика.** Работа с гербарием травянистых растений. Наблюдение за развитием корня у экспериментальных растений: проростков семян (фасоль, пшеница) и побегов комнатных растений (черенков с корневой системой). **(Практическая работа в кабинете «Точка роста»)**

**Тема 3.4. Цветок**

**Теория.** Как устроен цветок? Лепестки, пестик и тычинки. Одиночные цветы и соцветия.

**Практика.** Наблюдения за цветущими комнатными растениями. Сходство и различия цветков разных растений.

**Тема 3.5. Плоды**

**Теория.** Зачем нужны плоды? Плоды сухие и сочные. Плоды как ценные продукты питания. Фрукты и овощи. Витамины.

**Практика.** Строение плода (плод яблока, вишни, ореха и т. д.). Игра «Узнай на вкус овощи и фрукты». ***(Практическая работа в кабинете «Точка роста»)***

**Раздел 4. Растения как мы: питание, дыхание и рост растений**

**Тема 4.1. Питание растений**

**Теория.** Особенности питания растительного организма. Образование питательных веществ на свету с выделением кислорода.

**Практика.** Опыт «Поступление питательных веществ к листьям растения».

 ***(Практическая работа в кабинете «Точка роста»)***

**Тема 4.2. Дыхание растений**

**Теория.** Потребность растения в воздухе, дыхании.

**Практика.** Опыты «Может ли растение дышать», «Есть у растения органы дыхания». ***(Практическая работа в кабинете «Точка роста»)***

**Тема 4.3. Рост и развитие растений**

**Теория.** Этапы развития растения: от семени до взрослого растения.

**Практика.** Пересадка комнатного растения.

**Раздел 5. Зимние явления в природе**

**Тема 5.1. Изменения в погоде**

**Практика.** Экскурсия «Признаки зимы». Наблюдения за неживой природой: снег, температура воздуха, ветер, облачность.

**Тема 5.2. Зимний покой растений**

**Теория.** Сохранение семян под снегом.

**Практика.** Определение древесных растений по силуэтам.

**Тема 5.3. Роль снега в жизни растений**

**Практика.** Обнаружение молодых злаков (пырей, житняк) под снегом.

**Раздел 6. Условия, необходимые для жизни растений**

**Тема 6.1. Роль воды в жизни растений**

**Теория.** Значение воды для растений.Влаголюбивые и засухоустойчивые растения.

**Практика.** Опыты: «Есть ли вода внутри растения?», «Может ли растение жить без воды?», «Как вода поступает к листьям?». «Количество воды, необходимое растению». Полив растений. ***(Практическая работа в кабинете «Точка роста»)***

**Тема 6.2. Роль почвы в жизни растений**

**Теория. «**Что за чудо – кладовая есть у матушки- земли». Значение и состав почвы. Понятие плодородия почв.

**Практика.** Из чего состоит почва. Опыт «Нужна ли растению почва?». Рыхление почвы.

**Тема 6.3. Роль света в жизни растений**

**Теория.** Значение света для жизни растений. Светолюбивые и теневыносливые растения**.**

**Практика.** Опыт «Нужен ли растению свет?». Изменение внешнего вида листьев в темноте. Позеленение проростков. ». **(Практическая работа в кабинете «Точка роста»)**

**Тема 6.4. Роль тепла в жизни растений**

**Теория.** Значение тепла для роста и развития растения.

**Практика.** Опыты «Влияние тепла на прорастание семян», «Влияние тепла на распускание листьев деревьев, срезанных веток».

**Раздел 7. Основы размножения растений.**

**Размножение растений семенами и вегетативное размножение.**

**Тема 7.1. Разнообразие семян растений**

**Теория.** Семена разных растений: огородных растений, растений цветника, плодовых растений. Распространение семян.

**Тема 7.2. Строение семени**

**Теория.** Строение семени фасоли. Маленькое растение в семени.

***( Занятия в кабинете «Точка роста»)***

**Тема 7.3. Прорастание семян**

**Практика.** Прорастание семян (фасоли, гороха, помидора, тыквы). Наблюдения за проростками. Опыты: «Значение воды для прорастания семян», «Значение почвы для прорастания семян***». (Практическая работа в кабинете «Точка роста»)***

**Тема 7.4. Размножение луковицами**

**Практика.** Выращивание лука (в воде и почве).

**Тема 7.5. Размножение побегами**

**Практика.** Размножение черенками комнатных растений. Посадка черенков традесканции, герани.

**Раздел 8. Весенние явления в природе**

**Тема 8.1. Изменения погоды**

**Практика.** Наблюдение за изменениями в неживой природе: яркое солнце, таяние снега, проталины, капель, ручьи, кучевые облака.

**Тема 8.2. Весеннее «пробуждение» деревьев**

**Практика.** Начало сокодвижения. Набухание почек.

**Тема 8.3. Первоцветы**

**Теория.** Первоцветы -первые растения весны. Красная книга.

**Практика**. Экскурсия «К первоцветам в гости». Наблюдение за первоцветами на участке.

**Раздел 9. Любимый сад и огород**

**Тема 9.1. Подготовка почвы**

**Практика.** Рыхление почвы на участке.

**Тема 9.2. Посадка лука**

**Практика.** Посадка севка лука на участке.

**Тема 9.3. Цветение плодовых деревьев**

**Практика.** Наблюдение за цветением плодовых деревьев участка (яблоня, груша, вишня, слива). Игра «Чей цветок».

**Тема 9.4. Проект «Мой цветник»**

**Теория.** Основные принципы создания цветника.

**Практика.** Рисунки«Клумба моей мечты».Посадка рассады цветочных растений (астра). Посев семян цветочных растений (бархатцы, цинния, космея). Создание овощной «клумбы».

**Итоговое занятие**

**Практика**. Праздник «Природа – наш дом».

**1.5 Планируемые результаты**

В результате освоения программы обучающиеся:

* получат возможность расширить и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях, познакомиться с основами практико-ориентированных знаний о природе;
* приобретут опыт ценностного эмоционально- личностного отношения к миру природы, опыт участия в природоохранной деятельности;
* познакомятся с некоторыми способами изучения природы (наблюдения, опыты);
* будут способны самостоятельно действовать (в повседневной жизни, в различных видах детской деятельности);
* будут способны управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений, соблюдать элементарные общепринятые нормы и правила поведения;
* приобретут умения работать по правилу и по образцу, слушать взрослого и выполнять его инструкции;
* сформируются умения и навыки, необходимые для осуществления различных видов детской деятельности.

В ходе реализации программы младшими школьниками осуществляется познание разнообразия растений, сезонных явлений, деятельности человека в природе.

По окончании учебного года обучающиеся должны **знать:**

* особенности строения и развития растений;
* разнообразные формы растений;
* приспособления растений к различным условиям;
* значение растений для жизни человека;
* признаки сезонных изменений в природе.

По окончании учебного года обучающиеся должны **уметь:**

* ухаживать за комнатными растениями;
* выращивать цветочные и овощные культуры;
* проводить простейшие опыты и наблюдения с растениями.

**2.1. Календарный учебный график**

Количество в год: учебных недель – 36, месяцев обучения - 9, учебных дней - 108. , учебных часов – 36.

Продолжительность учебного года: начало учебного года по программе первого года обучения – не позднее 15 сентября, 2021 года окончание учебного года – 31 мая; 2022 года;.

Продолжительность летних каникул - с 01 июня по 31 августа 2022 года.

Занятия в объединении проводятся в соответствии с расписанием занятий.

**2.2. Условия реализации программы**

**Методы и приемы обучения, используемые при реализации программы:**

 **в обучении:**

 **- словесный (беседа, рассказ, чтение);**

 **- наглядный (наблюдение, изучение явлений, происходящей в окружающей среде);**

 **- практический (постановка и проведение опытов, эксперимент).**

 **в воспитании:**

 **- методы организации деятельности и формирования экологического поведения (воспитывающие ситуации, экологические сказки);**

 **- методы формирования сознания личности, направленные на формирование устойчивых убеждений (рассказ, этическая беседа, пример).**

# Материально- техническое оснащение программы

Кабинет для обучения.

**Кабинет «Точка роста».**

1. Технические средства обучения: компьютер, проектор, экран.
2. Наглядные пособия по темам.
3. Коллекция растений : герань, бегония, циперус, бальзамин, традесканция, фиалки, маранта, кактусы и т.д.
4. Учебно-опытный участок (отдел цветочно- декоративных растений, отдел овощных культур, плодовый сад).
5. **Коллекция "Семена и плоды»**
6. Наборы муляжей овощей и фруктов.
7. **Гербарий "Деревья и кустарники"**

**Гербарий "Дикорастущие растения"**

1. **Гербарий "Лекарственные растения**"
2.
3. Оборудование для опытов и наблюдений:

- **микроскоп : цифровой или оптический с увеличением от 80 X**

- **лупы,**

**- пробирки, колбы.**

Сельскохозяйственный инвентарь, соответствующий возрасту.

**Кадровое обеспечение программы:** педагог, работающий по данной программе, должен иметь высшее или среднее специальное педагогическое образование, иметь дополнительное образование в форме курсов повышения квалификации в области дополнительного образования детей эколого-биологической направленности.

**2.3. Формы аттестации**

Проверка теоретических знаний проводится в форме тестирования, практических навыков в форме выполнения работы, выбранной педагогом.

В начале учебного года проводится диагностика знаний и умений обучающихся для определения исходного уровня обученности в форме практической работы и устного опроса. В процессе всего обучения по программе ведется текущий контроль в форме практической работы, опросе, самооценивании, проведение выставок работ, конкурсов на лучшую работу, в игровой форме.

Формой предъявления и демонстрации образовательных результатов являются:

выставка рисунков, поделок из природного материала, тестирование, праздники «Осенние дары», « Природа – наш дом», проект «Клумба моей мечты», собеседование, дидактические игры.

**2.4. Оценочные материалы**

Диагностический инструментарий: тестовые задания, опросные листы.

Формы контроля: индивидуальный контроль, групповой контроль.

Приемы контроля: игровые задания, самостоятельная работа, презентации, проекты.

Тесты:«Воздушное и почвенное питание растений», « Корень», « Строение листа», « Времена года», защита проекта «Клумба моей мечты.

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение 1**Критерии качества выполнения практической работы****1. Качество выполнения отдельных элементов**Низкий уровень (1 балл)Средний уровень (2 балла)Высокий уровень (3 балла)Детали сделаны с большим дефектом, не соответствуют образцу.Детали выполнены с небольшим замечанием, есть небольшие отклонения от образца.Детали выполнены аккуратно, имеют ровную поверхность, соответствуют эскизу.**2.Качество готовой работы**Низкий уровень (1 балл)Средний уровень (2 балла)Высокий уровень (3 балла)Сборка отдельных элементов не соответствует образцу.Работа выполнена с небольшими замечаниями, которые легко исправить.Работа выполнена аккуратно. Композиционные требования соблюдены.**3. Организация рабочего места**Низкий уровень (1 балл)Средний уровень (2 балла)Высокий уровень (3 балла)Испытывает серьезные затруднения при подготовке рабочего местаГотовит рабочее место при помощи педагогаСпособен самостоятельно готовить свое рабочее мест**4. Трудоемкость, самостоятельность**Низкий уровень (1 балл)Средний уровень (2 балла)Высокий уровень (3 балла)Работа выполнена под контролем педагога, с постоянными консультациями. Темп работы медленный. Нарушена последовательность действий, элементы не выполнены до конца.Работа выполнена с небольшой помощью педагога. Темп работы средний. Иногда приходится переделывать, возникают сомнения в выборепоследовательности изготовления изделия.Работа выполнена полностьюсамостоятельно. Темп работы быстрый. Работа хорошо спланирована, четкая последовательность выполнения.**5. Креативность**Низкий уровень (1 балл)Средний уровень (2 балла)Высокий уровень (3 балла)Изделие выполнено на основе образца. Технология изготовления уже известна, ничего нового нет.Изделие выполнено на основе образца с разработкой своего. Технология изготовления на основе уже известных способов, но внесено что- то свое.Изделие выполнено по собственному замыслу. В технологии изготовления воплощены свои новые идеи. Есть творческая находка. |

Приложение 2

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Месяц | Число | ВремяПроведе-ния | Формазанятия | Коли-чествочасов | Темазанятия | Местопроведения | Формаконтроля |
| **Вводное занятие(1ч.)** |  |  |
| **1** |  |  |  |  |  |  |  | Беседа |
| **Знакомство с растениями (3 ч.)** |  |
| 2 |  |  |  | рассказ | 1 | Многообразие растений | класс | беседа |
| 3 |  |  |  | экскурсия | 1 | Растения в саду и в огороде | Школьный участок | беседа |
| 4 |  |  |  | Практическая работа | 1 | Комнатные растения | Кабинет | Дидактичес-кая игра « Странное растение» |
| **2.Осенние изменения в природе (4 часов)** |
| 5 |  |  |  | Наблюдение  | 1 | Изменения в погоде | Кабинет | Итоги наблюдений |
| 6 |  |  |  | Наблюдение, игра | 1 | Листопад | участок | Выставка поделок |
| 7 |  |  |  | Наблюдение  | 1 | Подготовка растений к зиме | Кабинет | Итоги наблюдений |
| 8 |  |  |  | Праздник  | 1 | Дары осени | Кабинет | Конкурсподелок, праздник |
| **3. Внешнее строение растения (5 ч.)** |
| 9 |  |  |  | Работа с гербарием | 1 | Стебель | **Кабинет****«Точка роста»** | беседа |
| 10 |  |  |  | Работа с гербарием | 1 | Листья | **Кабинет****«Точка роста»** | беседа |
| 11 |  |  |  | Работа с гербарием | 1 | Корень | **Кабинет****«Точка роста»** | беседа |
| 12 |  |  |  | Наблюдение  | 1 | Цветок | Кабинет | Итогинаблюдений |
| 13 |  |  |  | Игра  | 1 | Плоды | Кабинет | Дидактичес-кая игра  |
| **4.Растения как мы: питание, дыхание и рост растений ( 3 ч.)** |  |
| 14 |  |  |  | Опыт, беседа | 1 | Питание растений | Кабинет | беседа |
| 15 |  |  |  | Опыт, беседа | 1 | Дыхание растений |  **Кабинет****«Точка роста»** | беседа |
| 16 |  |  |  | Практическая работа с комнатными растениями | 1 | Рост и развитие растений | Кабинет | Защита проекта |
| **5.Зимние явления в природе (3 ч.)** |  |
| 17 |  |  |  | Наблюдение, беседа | 1 | Изменения в погоде | Кабинет | беседа |
| 18 |  |  |  | Наблюдение, беседа | 1 | Зимний покой растений | Кабинет | беседа |
| 19 |  |  |  | Беседа , практическая работа | 1 | Роль снега в жизни растений | Кабинет | тест |
| **6. Условия, необходимые для жизни растений(4ч.)** |  |
| 20 |  |  |  | Беседа , практическая работа | 1 | Роль воды в жизни растений | **Кабинет****«Точка роста»** | собеседование |
| 21 |  |  |  | Беседа , практическая работа | 1 | Роль почвы в жизни растений | Кабинет | собеседование |
| 22 |  |  |  | Беседа , практическая работа | 1 | Роль света в жизни растений | Кабинет | собеседование |
| 23 |  |  |  | Беседа , практическая работа | 1 | Роль тепла в жизни растений | **Кабинет****«Точка роста»** | тест |
| **7. Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение. (4 ч.)** |  |
| 24 |  |  |  | Беседа  | 1 | Разнообразие семян растений | Кабинет | беседа |
| 25 |  |  |  | Беседа  | 1 | Строение семени | **Кабинет****«Точка роста»** | тест |
| 26 |  |  |  | Практическая работа | 1 | Прорастание семян | Кабинет | собеседование |
| 27 |  |  |  | Практическая работа | 1 | Размножение луковицами | **Кабинет****«Точка роста»** |  |
| **8. Весенние явления в природе (3 ч.)** |  |
| 28 |  |  |  | Наблюдение, беседа | 1 | Изменения погоды | Кабинет | беседа |
| 29 |  |  |  | Наблюдение, беседа | 1 | Весеннее «пробуждение» деревьев | Кабинет,участок | тест |
| 30 |  |  |  | Экскурсия  | 1 | Первоцветы | участок | собеседование |
| **9. Любимый сад и огород (5 ч.)** |  |
| 31 |  |  |  | Практическая работа | 1 | Подготовка почвы | участок | собеседование |
| 32 |  |  |  | Практическая работа | 1 | Посадка лука | участок | беседа |
| 33 |  |  |  | Наблюдение, игра | 1 | Цветение плодовых деревьев | участок | игра |
| 34 |  |  |  | Работа на участке, беседа | 1 | Проект «Мой цветник» | Кабинет,участок | Выставка рисунков |
| 35 |  |  |  | Работа на участке, беседа | 1 | Проект «Мой цветник» | Кабинет,участок | Защита проекта |
| **Итоговое занятие (1 ч.)** |  |
| 36 | май |  | 13.30-15.30 | Беседа | 1 | Итоговое занятие | кабинет | Праздник |

**2.5. Методические материалы**

**Методическое обеспечение программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Название раздела** | **Формы, методы,** **приемы**  | **Материально-техническое** **оснащение, дидактико-методический материал** | **Формы подведения итогов** |
|  | Вводное занятие | Словесные: беседа  | Иллюстрации растений |  |
| 1. | Знакомство с растениями | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация иллюстраций, натуральных объектов, видеофрагментов.Практические: наблюдения в природе, работа на участке, с комнатными растениями.Дидактическая игра.Приемы: сравнение признаков | Иллюстрации растений, натуральные объекты (комнатные растения), лейки | Дидактическая игра. |
| 2. | Осенние изменения в природе | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация, натуральных объектов.Практические: наблюдения в природе, работа с комнатными растениями.Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы | Натуральные объекты (плоды, листья, семена декоративно-цветочных растений) | Выставка из природного материала. |
| 3. | Внешнее строение растения | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация, натуральных объектов.Практические: наблюдения в природе, работа с комнатными растениями.Дидактическая игра.Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы | Модель цветка, гербарии травянистых растений, листья древесных растений, плоды, проростки семян и черенки комнатных растений (с корневой системой), цветущие комнатные растения,  | Дидактическая игра «Странное растение» |
| 4. | Растения как мы: питание, дыхание и рост растений | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация натуральных объектов.Практические: опыты, наблюдения в природе, работа с комнатными растениями.Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы | Комнатные растения, трубочки для коктейля, вазелин, чернила,  микроскоп : цифровой или оптический с увеличением от 80 X,лупа. пробирки, колбы | Защита проекта |
| 5. | Зимние явления в природе | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация натуральных объектов, иллюстраций.Практические: наблюдения в природе, работа с комнатными растениями.Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы | Иллюстрации растений,лопатка | Тест  |
|  6. | Условия, необходимые для жизни растений | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация натуральных объектов.Практические: опыты, наблюдения в природе, работа с комнатными растениями.Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы | Комнатные растения, образцы почв, семена, лупа, **микроскоп : цифровой или оптический с увеличением от 80 X.** | Тест  |
| 7.  | Основы размножения растений. Размножение растений семенами и вегетативное размножение. | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация натуральных объектов.Практические: опыты, наблюдения в природе, работа с комнатными растениями.Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы |  | Собеседование  |
| 8.  | Весенние явления в природе | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация натуральных объектов, иллюстраций.Практические: наблюдения в природеПриемы: сравнение признаков, постановка проблемы | Иллюстрации, Красная книга растений Тамбовской области | Тест  |
| 9.  | Любимый сад и огород  | Словесные: беседа, рассказ.Наглядные: демонстрация натуральных объектов.Практические: опыты, наблюдения в природе, работа на участке.Метод проектов. Дидактическая игра. Приемы: сравнение признаков, постановка проблемы  | Фотографии,краски, карандаши, альбом, садовые инструменты, семена цветочных и овощных растений. | Выставка рисунков, защита проекта |
|  | Итоговое занятие |  | Рисунки, объекты природы  | Итоговое занятие |

# 2.6. Список литературы

# Список литературы для педагогов

1. Алексеев С.В., Каменская Т.В., Шиленок Т.А. Семья и школа: на пути к культуре здоровья: методическое пособие.- СПб.: Крисмас+, 2008.- 144с.
2. Анциферов А.В.Комнатные растения в школе: наблюдения и эксперименты: учебно-методическое пособие.- М.: Дрофа, 2010.
3. Архипов Г.Е., Колесникова З.М., Полежаева А.И. Ваш домашний сад.- М.: ФинВест,1993.
4. Бондаренко, Т.М. Экологические занятия с детьми 6 -7 лет. / Т.М. Бондаренко. – Воронеж: ТЦ “Учитель”, 2004. – с.158.
5. Вакуленко В.В. и др. Декоративное садоводство: пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1982.
6. Горбатенко, О.Ф. Система экологического воспитания в школьных образовательных учреждениях. / О.Ф. Горбатенко. – Волгоград: Учитель, 2007.
7. Горькова, Л.Г. Сценарии по экологическому воспитанию школьников. / Л.Г. Горькова, А.В. Кочергина, Л.А. Обухова. – М.: ВАКО, 2007.
8. Гринкевич Н.И., Сорокина А.А. «Легенды и быль о лекарственных растениях», Москва, «Наука», 1988.
9. Державина Т.Б. Экскурсии в природу: пособие для учителя.- М.: Мнемозина,2010.
10. Дрязгунова, В.А. Дидактические игры для ознакомления школьников срастениями. – М.: Просвещение, 1981.
11. Дыбина О.В. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для школьников. / О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина.– М.: Творческий центр, 2004.
12. Живой уголок в дестком саду. – М.: АСТ, 2000.
13. Жизнь растений, в 6-ти томах. Под ред. А.А.Федорова, А.Л. Тахтаджяна. М: Просвещение, 1978.
14. Зенина Т.Н. Экологические праздники для школьников./ Т.Н. Зенина. – М.: Педагогическое общество России, 2006. – с. 126.
15. Комплексные занятия по экологии. / под ред. С.Н. Николаевой.М.:
16. Костюченко, М. Детское экспериментирование. / М. Костюченко. // Дошкольное воспитание. – 2006. – № 8.
17. Кузнецова М.А., А.С. Резникова «Сказания о лекарственных растениях», Москва, «Высшая школа», 1992.
18. Купцов А.И. Растения и среда. – М.: Госкультиздат, 1948.
19. Лахтина М.И., «Биологические загадки», Уральский государственный педагогический университет, Екатеринбург, 1997.
20. Литвинова Л.С., Дендебер С.В., Жиренко О.Е. Пойми живой язык природы. Экологическое воспитание. – Воронеж, 2006
21. Лотова Л.И. Морфология и анатомия растений, Москва, «Эдиториал», 2001.
22. Методика ознакомления детей с природой в школе./ под ред. П.Г. Саморуковой. – М.: Просвещение, 1992. – с. 222.
23. Молодова, Л.П. Игровые экологические занятия с детьми. “ЦГЛ” М., 2003.
24. Молодова, Л.П. Экологические праздники для детей. / Л.П. Молодова. – Минск: Асар, 1999. – с. 127.
25. Николаева С.Н. Общение с природой начинается с детства. Пермь 1992г. .
26. О чем говорят экологические знаки. / Е. Барабанщикова, Н. Нестеренко // Обруч. – 2001. – № 6.
27. Подъякова Н.Н. Интеллектуальное воспитание школьников.
28. Посохлярова Н.С. «Путешествие в удивительный мир растений. Пряные растения в быту и медицине», Центр экологического образования, Москва, 2006.
29. Посохлярова Н.С. «Путешествие в удивительный мир растений. Ядовитые растения средней полосы России», Центр экологического образования, Москва, 2003.
30. Рейва П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника: В 2-х т.: Пер.с англ. – М.: Мир, 1990.
31. Рыжова Н.А. Невидимые ниточки природы./ Н.А. Рыжова. – М.: Международный университет, 1995.
32. Рыжова Н.А. Я и природа. / Н.А. Рыжова. – М.: Линка-Пресс, 1996.
33. Рыжова Н.А. Наш дом – природа. Воздух – невидимка. / Н.А. Рыжова. – М.: Линка-Пресс, 1998.
34. Рябкова К.А. Растения – индикаторы состояния природы: учебно-методическое пособие/Уральский пединститут. Екатеринбург, 1993.
35. Ушакова О. Загадки о природе и погоде. – С - Пб.: Литера, 2008.

**Литература для детей**

1. Секора О. Погода в картинках. – Л.: Детская литература, 1990
2. Сладков Н.И. Под шапкой-невидимкой. – Л.: Детская литература, 1986
3. Сладков Н.И. Бюро лесных услуг. – М.: Стрекоза-Пресс, 1995
4. Н.А. Рыжова «Зеленый дом». Прогулки на лугу и в лесу. М. «Карапуз». 2001.

Т.А. Шорыгина «Деревья. Какие они?». М. «Гном и Д».2