МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РАЙОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

МО «КЯХТИНСКИЙ РАЙОН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КЯХТИНСКИЙ ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

г. Кяхта, ул. Крупской, 32, тел: 8(30142)-91-4-27

сайт: cdo-kyahta.buryatschool.ru

е-mail: [cdo-kyachta@mail.ru](mailto:cdo-kyachta@mail.ru)

|  |  |
| --- | --- |
| Принята на заседании  методического (педагогического) совета  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_ г. | Утверждаю:  Директор МБУ ДО КЦДО:  \_Манидарова Л.Б.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ФИО/  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ г. |

**Дополнительная общеобразовательная**

**(общеразвивающая) программа**

***«Практическая биология»***

***Естественнонаучной* направленности**

Возраст детей: 10-14лет

Срок реализации программы: 2 года

Уровень программы: стартовый, базовый

Автор составитель:

Комлева Валентина Алексеевна,

педагог дополнительного

образования

1 категории

г.Кяхта

2023 год.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной

общеразвивающей программы

* 1. Пояснительная записка
  2. Цель, задачи, прогнозируемые результаты
  3. Содержание программы

1. Комплекс организационно-педагогических условий
   1. Календарный учебный график
   2. Условия реализации программы
   3. Формы аттестации
   4. Оценочные материалы
   5. Методические материалы
   6. Список литературы
   7. Приложение

**1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы**

**1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Основные характеристики программы:**

Дополнительная общеразвивающая программа «Практическая биология» (далее - Программа) реализуется в соответствии **нормативно-правовыми документами:**

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
* Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).
* Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 N 41 "Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 ".
* Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
* Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
* Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 от 04 июля 2014 года № 41 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей".
* Письмо Министерства образования и науки Республики Бурятия от 20 января 2020 г. N 07-16/171 «Методические рекомендации по организации дополнительного образования детей с ограниченными возможностями и инвалидностью»

Локальные акты учреждения

* Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе МБУДО КЦДО утв.от 22.05.2023 г
* Положение об организации образовательного процесса с использованием ЭО и ДОТ утв. от \_\_\_\_\_\_\_2023 г

**Актуальность программы** заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

Обучение включает в себя следующие основные предметы: биологию, химию, экологию.

**Вид программы**: модифицированная.

**Направленность:** естественно - научная**.**

**Новизна:** данной программы заключается в недостатке аналогов данной программы в системе дополнительного образования детей. Поэтому настоящая программа призвана устранить противоречие между актуальностью и востребованностью данного аспекта биологического образования и отсутствием возможности для заинтересованных в таком образовании школьников приобрести систематизированные навыки работы с микроскопом для изучения микромира.

**Педагогическая целесообразность**: Деятельностный подход реализуется в процессе проведения самостоятельных и практических работ с учащимися, составляет основу программы. Деятельность учителя сводится в основном к консультированию учащихся, анализу и разбору наиболее проблемных вопросов и тем. Индивидуализация обучения достигается за счет использования в процессе обучения педагогической технологии личностно-ориентированного образования «ИСУД» (индивидуальный стиль учебной деятельности). В подготовке и проведении данного курса используется технология здоровьесберегающего обучения и воспитания: создание психологического комфорта, санитарногигиенических условий,

двигательной активности и других критериев, которые влияют на успешность в обучении еще заключается в развитии познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей на основе компетентностно-ориентированных заданий, направленных на развитие трѐх уровней обученности: репродуктивного, прикладного и творческого. Такое сочетание форм позволяет качественно сформировать предметные навыки, поддерживать на высоком уровне познавательный интерес обучающихся, готовность к творческой деятельности.

**Отличительные особенности:** Большое внимание в процессе занятий уделяется обучению проведения опытнической работы, работы с микроскопом; постановке целей и задач, а также формулированию выводов и анализ проделанной работы.

**Адресат программы**: **Средние школьники: 10–14 лет.**  Подростковый возраст обычно характеризуют *как переломный, переходный, критический, но чаще как возраст полового созревания*. *Л. С. Выготский различал три точки созревания: органического, полового и социального*. Л. С. Выготский перечислял несколько основных групп наиболее ярких интересов подростков, которые он назвал доминантами. Это *«эгоцентрическая доминанта» (интерес подростка к собственной личности); «доминанта дали»* (установка подростка на обширные, большие масштабы, которые для него гораздо более субъективно приемлемы, чем ближние, текущие, сегодняшние); *«доминанта усилия»* (тяга подростка к сопротивлению, преодолению, к волевым напряжениям, которые иногда проявляются в упорстве, хулиганстве, борьбе против воспитательского авторитета, протеста и других негативных проявлениях); *«доминанта романтики»* (стремление подростка к неизвестному, рискованному, к приключениям, к героизму).

<https://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2015/12/14/psihologo-pedagogicheskaya-harakteristika-detey>

Категория детей: одаренные и дети группы риска.

Срок и оббьем освоения программы: «Стартовый уровень» - \_первый год обучения 34 педагогических часа;

«Базовый уровень» -второй год обучения 34 педагогических часа.

Форма обучения: очная.

Организация учебной деятельности: 2 группы, наполняемость 15 учащихся в каждой, занятия один раз в неделю.

**ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ, ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ.**

**Цель программы**: развитие интереса у школьников к миру природы, растений через вовлечение их в практическую деятельность, способствующую формированию предпрофессиональных компетентностей в области биологии.

**Задачи:**

**Обучающие**

- обеспечить усвоение новой терминологии;

- систематизировать общие сведения по теории и практике цветоводства;

- сформировать практические умения и навыки по работе с комнатными растениями и растениями открытого грунта.

**Развивающие:**

- содействовать развитию познавательных способностей детей (памяти, внимания, мышления);

- способствовать развитию волевых качеств – решительности, настойчивости, самостоятельности, развитию трудовых умений и навыков;

- развивать духовную потребность в общении с природой, осознание ее облагораживающего воздействия.

**Воспитательные:**

- содействовать воспитанию у учащихся бережного отношения к природе;

- воспитывать усидчивость и интерес к занятиям, доброжелательное отношение к сверстникам, трудолюбие, желание доводить начатое дело до конца;

- содействовать воспитанию у детей эстетических взглядов, нравственных качеств личности;

- воспитывать чувство взаимопомощи, любознательности, уважения к мнению другого человека, коллективизма.

**Прогнозируемые результаты**:

|  | **Базовый уровень**  **2 год обучения** |
| --- | --- |
| Знать | * новую терминологию, применяемую в цветоводстве, сопоставлять биологические объекты, процессы, явления, проявляющихся на всех уровнях организации жизни; |
| Уметь | - видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. Уметь работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую. |
| Владеть | - умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы. Владеть методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. |

**1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

«Практическая биология»

1 год обучения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название разделов, темы** | **Всего часов** | **Теор.** | **Практ.** | **Формы контроля** |
| **Раздел 1.** | **Введение** | **6** | **6** | **0** | Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие |
| 1.1 | Вводный инструктаж поТБ при проведении лабораторных работ | 2 | 2 | 0 |
| 1.2 | Биология как наука | 2 | 2 | 0 |
| 1.3 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 |
| **Раздел 2.** | **Лаборатория Левенгука** | **12** | **6** | **6** | Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие |
| 2.1 | История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы  Знакомство с устройством микроскопа | 2 | 2 | 0 |
| 2.2 | Техника приготовления временного микропрепарата | 2 | 0 | 2 |
| 2.3 | Техника биологического рисунка | 2 | 2 | 0 |
| 2.4 | Л.Р. Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов | 2 | 0 | 2 |
| 2.5 | Мини-исследование «Микромир» | 2 | 0 | 2 |
| 2.6 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 |
| **Раздел 3.** | **Практическая ботаника** | **14** | **4** | **10** | Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие |
| 3.1 | Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений» | 2 | 0 | 2 |
| 3.2 | П.З. Техника сбора, высушивания и монтировки гербария | 2 | 0 | 2 |
| 3.3 | П.З. Морфологическое описание растений | 2 | 0 | 2 |
| 3.4 | П.З. Определение растений в безлиственном состоянии | 2 | 0 | 2 |
| 3.5 | П.З. Видовое разнообразие растений пришкольной территории | 2 | 0 | 2 |
| 3.6 | Редкие растения Бурятии | 2 | 2 | 0 |
| 3.7 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 |
| **Раздел 4.** | **Практическая зоология** | **16** | **6** | **10** | Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие |
| 4.1 | Знакомство с системой живой природы | 2 | 2 | 0 |
| 4.2 | П.З. Определение животных по следам и контуру | 2 | 0 | 2 |
| 4.3 | П.З. Определение экологической группы животных по внешнему виду | 2 | 0 | 2 |
| 4.4 | Ортинотология | 2 | 2 | 0 |
| 4.5 | Мини-исследование «Птицы в кормушке» | 2 | 0 | 2 |
| 4.6 | Проект «Красная книга Бурятии» | 2 | 0 | 2 |
| 4.7 | Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» | 2 | 0 | 2 |
| 4.8 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 |
| **Раздел 5.** | **Биопрактикум** | **24** | **14** | **10** | Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие |
| 5.1 | Физиология растений | 2 | 2 | 0 |
| 5.2 | П.З. Движение растений | 2 | 0 | 2 |
| 5.3 | П.З. Прорастаниесемян | 2 | 0 | 2 |
| 5.4 | Микробиология | 2 | 2 | 0 |
| 5.5 | Бактерии. Многообразие. Значение. | 2 | 2 | 0 |
| 5.6 | П.З. Выращиваниекультурыбактерийипростейших. | 2 | 0 | 2 |
| 5.7 | Микология | 2 | 2 | 0 |
| 5.8 | П.З. Влияние дрожжей наукоренениечеренков. | 2 | 0 | 2 |
| 5.9 | Экологические проблемы | 2 | 2 | 0 |
| 5.10 | Оценка окружающей среды | 2 | 2 | 0 |
| 5.11 | П.З. Определениезапыленностивоздухавпомещениях. | 2 | 0 | 2 |
| 5.12 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 |
|  | **Итого:** | **72** | **36** | **36** |  |

Формы контроля: конкурсы, презентации, мониторинги отчеты по практическим работам, текущий контроль, тест, опрос, открытое занятие.

**СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА**

**Раздел 1. Введение**

*Теория.* Введение в образовательную программу. Цели и задачи изучения курса. Техника безопасности, правила поведения на занятиях.

**Раздел 2. Лаборатория Левенгука**

*Теория:* Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Правила биологического рисунка.

*Практика:*Устройство микроскопа*.* Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических обьектов. Мини-исследование «Микромир»

**Раздел 3. Практическая ботаника**

*Теория:* Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану.

*Практика:* Морфологическое описание растений. Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии. Монтировка гербария. Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории». Проект «Редкие растения Бурятии»

**Раздел 4. Практическая зоология**

*Теория:* Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царствии систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных поплану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

*Практика:* Работа по определению животных. Составление пищевых цепочек. Определение экологической группы животных по внешнему виду. Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных». Мини-исследование «Птицы на кормушке». Проект «Красная книга животных Бурятии»

**Раздел 5. Биопрактикум**

*Теория:*Физиология растений. Микробиология. Бактерии. Многообразие. Значение.Оценка окружающей среды.

*Практика:* Движение растений. Прорастание семян. Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние дрожжей на укоренение черенков. Определение запыленности воздуха в помещениях.

**2. Комплекс организационно - педагогических условий**

**2.1. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Число,месяц** | **Тема занятий** | **Кол-во часов** | **Форма проведения** |
| 1 |  | Вводный инструктаж по ТБ при  проведении лабораторных работ. | 2 | Беседа |
| 2 |  | Оформление уголка | 2 |  |
| 3 |  | Итоговое занятие | 2 |  |
| 4 |  | История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы  Знакомство с устройством микроскопа | 2 |  |
| 5 |  | Техника приготовления временного микропрепарата | 2 |  |
| 6 |  | Техника биологического рисунка | 2 |  |
| 7 |  | Л.Р. Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов | 2 |  |
| 8 |  | Мини-исследование «Микромир» | 2 |  |
| 9 |  | Итоговое занятие | 2 |  |
| 10 |  | Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений» | 2 |  |
| 11 |  | П.З. Техника сбора, высушивания и монтировки гербария | 2 |  |
| 12 |  | П.З. Морфологическое описание растений | 2 |  |
| 13 |  | П.З. Определение растений в безлиственном состоянии | 2 |  |
| 14 |  | П.З. Видовое разнообразие растений пришкольной территории | 2 |  |
| 15 |  | Редкие растения Бурятии | 2 |  |
| 16 |  | Итоговое занятие | 2 |  |
| 17 |  | Знакомство с системой живой природы | 2 |  |
| 18 |  | П.З. Определение животных по следам и контуру | 2 |  |
| 19 |  | П.З. Определение экологической группы животных по внешнему виду | 2 |  |
| 20 |  | Ортинотология | 2 |  |
| 21 |  | Мини-исследование «Птицы в кормушке» | 2 |  |
| 22 |  | Проект «Красная книга Бурятии» | 2 |  |
| 23 |  | Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» | 2 |  |
| 24 |  | Итоговое занятие | 2 |  |
| 25 |  | Физиология растений | 2 |  |
| 26 |  | П.З. Движение растений | 2 |  |
| 27 |  | П.З. Прорастание семян | 2 |  |
| 28 |  | Микробиология | 2 |  |
| 29 |  | Бактерии. Многообразие. Значение. | 2 |  |
| 30 |  | П.З. Выращивание культуры бактерий и простейших. | 2 |  |
| 31 |  | Микология | 2 |  |
| 32 |  | П.З. Влияние дрожжей на укоренение черенков. | 2 |  |
| 33 |  | Экологические проблемы | 2 |  |
| 34 |  | Оценка окружающей среды | 2 |  |
| 35 |  | П.З. Определение запыленности воздуха в помещениях. | 2 |  |
| 36 |  | Итоговое занятие | 2 |  |
|  |  | **Итого:** | 72 |  |

Базовый уровень (2 год обучения)

Учебный план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название разделов, темы** | **Всего часов** | **Теор.** | **Практ.** | **Формы контроля** |
| **Раздел 1.** | **Введение** | **6** | **6** | **0** | Наблюдение, беседа, |
| 1.1 | Вводный инструктаж поТБ при проведении лабораторных работ | 2 | 2 | 0 |
| 1.2 | Оформление уголка. | 2 | 2 | 0 |
| 1.3 | Итоговое занятие | 2 | 2 | 0 |
| **Раздел 2.** | Практическая ботаника | 40 |  |  | Наблюдение, беседа, дидактические игры, практическое занятие |
| **2.1** | Осенние явления в природе | 6 | 2 | 4 |  |
| **2.2** | Эколята –молодые защитники природы | 2 | 2 | 0 |  |
| **2.3** | Проект «Кедры России» | 2 | 0 | 2 |  |
| **2.4** | Всероссийский экодиктант. | 2 | 2 | 0 |  |
| **2.5** | Редкие растения Бурятии | 10 | 6 | 4 |  |
| **2.6** | Практические работы по ботанике | 18 | 2 | 16 |  |
| **Раздел 3.** | Практическая зоология | 26 |  |  | Мониторинги, отчеты по практическим работам, конкурсы, тесты, опрос. |
| **3.1** | Система животного мира | 6 | 2 | 4 |  |
| **3.2** | Красная книга Бурятии. Животные. | 2 | 2 | 0 |  |
| **3.3** | Мир простейших | 6 | 2 | 4 |  |
| **3.4** | Насекомые | 4 | 2 | 2 |  |
| **3.5** | Птицы | 4 | 2 | 2 |  |
| **Раздел 4.** | Подготовка к конференции | 4 | 2 | 2 |  |
|  | Итого: | 72 часа |  |  |  |

Формы контроля: конкурсы, презентации, мониторинги отчеты по практическим работам, текущий контроль, тест, опрос, открытое занятие.

Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение (6 часов)

Раздел 2.Практическая ботаника (40 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Бурятии.

Практические и лабораторные работы:

Морфологическое описание растений

Определение растений по гербарным образцам.

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Проект «Редкие растения Бурятии»

Раздел 3. Практическая зоология (26часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных .. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

Практические и лабораторные работы:

Работа по определению животных Составление пищевых цепочек

Определение экологической группы животных по внешнему виду Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»

Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке»

Практическиеработы

**2. Комплекс организационно - педагогических условий**

**2.1. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Число,месяц** | **Тема занятий** | **Кол-во час.** | **Форма проведения** |
| 1 |  | Вводный инструктаж по ТБ при  проведении лабораторных работ. | 2 | Беседа |
| 2 |  | Оформление уголка | 2 |  |
| 3 |  | Итоговое занятие | 2 |  |
| Практическая ботаника (40часа) | | |  | |
| 4 |  | Осенние явления в природе | 2 | Экскурсия |
| 5 |  | Определяем собранный гербарий. | 2 | Практические работы «Определение  растений по гербарным образцам». |
| 6 |  | Морфологическое описание растений | 2 | Практические работы  «Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками). |
| 7 |  | «Эколята - молодые защитники природы» | 2 | Всероссийский урок |
| 8 |  | Проект «Кедры России» | 2 | Презентации, рефераты. |
| 9 |  | Всероссийский экодиктант. | 2 | Теоретическое занятие |
| 10 |  | Редкие растения Бурятии | 2 | Проектная деятельность |
| 11 |  | Лекарственные и ядовитые растения  нашей местности. | 2 | Работа с источниками. |
| 12 |  | Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач. | 2 | Теоретическое занятие |
| 13 |  | Источники информации | 2 | Практическая работа |
| 14 |  | Как оформить результат  Исследования | 2 | Теоретическое занятие |
| 15 |  | Как покрасить живые цветы? | 2 | Практическая работа. |
| 16 |  | Где прорастут семена? | 2 | Практическая работа. |
| 17 |  | Работа устьиц. Изучение механизмов испарения воды листьями. | 2 | Практическая работа. |
| 18 |  | Способы вегетативного размножения  растений. | 2 | Практическая работа. |
| 19 |  | Выращивание растений на растворах  Солей | 2 | Практическая работа. |
| 20 |  | Прорастание семян. Влияние  табачного дыма на рост растения. | 2 | Практическая работа. |
| 21 |  | Движение растений. Влияние  стимуляторов на рост растений. | 2 | Практическая работа. |
| 22 |  | Влияние дрожжей  на укоренение черенков. | 2 | Практическая работа. |
| 23 |  | Оформление результатов  выполненных работ. | 2 | Теоретическое занятие |
| Практическая зоология (26 часов) | | |  | |
| 24 |  | Система животного мира | 2 | Творческая мастерская |
| 25 |  | Определяем и классифицируем | 2 | Практические работы по определению  Животных |
| 26 |  | Техника биологического рисунка. Приготовление микропрепаратов. | 2 | Лабораторный практикум и зарисовка биологических обьектов. |
| 27 |  | Красная книга Бурятии. Животные. | 2 | Теоретическое занятие. |
| 28 |  | Царство простейших. | 2 | Теоретическое занятие. |
| 29 |  | Простейшие под микроскопом | 2 | Практическая работа |
| 30 |  | Выращивание культуры  инфузории-туфельки. | 2 | Практическая работа |
| 31 |  | Мир насекомых. | 2 | Теоретическое занятие. |
| 32 |  | Определение насекомых по  коллекции и иллюстрациям. | 2 | Практическая работа |
| 33 |  | Практическая орнитология. Мини- исследование «Птицы на кормушке» | 2 | Работа в группах: исследование  «Птицы на кормушке». Составление пищевых цепочек |
| 34 |  | Птичьи разговоры | 2 | Теоретическое занятие. |
| 35 |  | Подготовка к отчетной  Конференции | 2 | Создание презентаций, докладов |
| 36 |  | Отчетная конференция | 2 | Презентация работ |
|  |  | Итого: | 72 ч. |  |

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Аспекты** | **Характеристика** |
| Материально - техническое обеспечение. | Кабинет биологии 20 кв.м., укомплектован стандартным учебным оборудованием и мебелью (доска, парты, стулья, шкафы, электрообеспечение, раковина с холодной водопроводной водой);  -микроскопы;  -комплект посуды и оборудования для ученических опытов;  -комплект гербариев демонстрационный;  -комплект коллекции демонстрационный (по разным темам);  -мультимедийного оборудования (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).  -дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, тематических тестов по каждому разделу темы, инструкций для выполнения практических работ. |
| Информационное обеспечение | -мультимедийное оборудование (компьютер, ноутбук, проектор, флэш- карты, экран, средства телекоммуникации (локальные школьные сети, выход в интернет).  -дидактическое обеспечение предполагает наличие текстов разноуровневых заданий, инструкций для выполнения практических работ. |
| Кадровое обеспечение | Учитель биологии первой категории. |

**Формы аттестации.**

**Формами аттестации являются:** зачеты на основе проведения практических работ, конкурсы, презентации, доклады.

**Оценочные материалы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели качества реализации ДОП** | **Методики** |
| Уровень освоения образовательной программы | методика Кленовой Н.В., Буйловой Л.Н., ивключает в себя:   1. Мониторинг результатов обучения по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе; 2. Мониторинг личностного развития обучающихся; 3. Реализация творческого потенциала обучающегося.   Методики диагностики изменения личности ребенка: «Карта интересов», «Образовательные потребности» (для детей 6–11 лет и «Ценностные ориентации» (для детей 11 лет), «Карта оценки результативности реализации программы», «Дневник педагогических наблюдений». |
| Уровень развития высших психических функций ребенка | Учебно-методическое пособие «Мониторинг качества образовательного процесса в УДОД» Р.Д.Хабдаева, И.К. Михайлова. |
| Уровень воспитанности детей. | Методика Н.П.Капустина (5-11 классы) |
| Уровень удовлетворенности родителей предоставляемыми образовательными услугами. | Методика Е.Н.Степанова «Изучение удовлетворенности родителей работой образовательного учреждения» |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ.**

**Методы обучения:**

* Словесный
* Наглядный
* Объяснительно-иллюстративный
* Репродуктивный
* Частично-поисковый
* Исследовательский
* Игровой
* Дискуссионный
* Проектный

**Формы организации образовательной деятельности:**

* Индивидуальная
* Индивидуально-групповая
* Групповая
* Практическое занятие
* Открытое занятие
* Акция
* Беседа
* Защита проекта
* Игра
* Презентация
* Мастер-класс
* Семинар

**Педагогические технологии с указанием автора:**

* Технология группового обучения: В.К. Дьяченко, И.Б. Первин, М.Д. Виноградова, Н.Е. Щуркова.
* Технология коллективного взаимодействия : А. Г. Ривин, В.В. Архипова, В.К.Дьяченко, А.С.Соколов.
* Технология исследовательской деятельности: Запрудский Н.И.
* Проектная технология: В.Н. Шульгин, М.В. Купенин, Б.В. Игнатьев.
* Здоровьесберегающая технология: Г.Д. Климентьева, Е.В. Корсун, Л.И. Стрекаловская и др

**. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Программа воспитания**

Кружка «Практическая биология»

* 1. Пояснительная записка

Настоящая программа разработана для обучающихся , занимающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе естественнонаучной направленности «Школьное лесничество», с целью организации с ними воспитательной работы. Воспитательная работа направлена на создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности обучающегося, максимальное раскрытие личностного потенциала ребѐнка, формирование мотивации к самореализации и личностным достижениям, подготовку к агротехническому труду в различных сферах сельского хозяйства, успешной социализации ребѐнка в современном обществе.

* 1. Цель и задачи

**Цель программы** - создание условий для формирования уважительного и ответственного отношения к агротехническому труду, включение подростков в коллективные общественно полезные практики, создание условий для возможности использования получаемых знаний для решения реальных проблем в сельском хозяйстве республики.

Задачи:

-содействовать в развитии таких качеств, как трудолюбие, аккуратность, самостоятельность, ответственность, активность, стремление к достижению высоких результатов;

-развивать проектно – исследовательские умения и навыки на основе агротехнологий;

* содействовать формированию культуру общения и поведения в коллективе.
  1. Планируемые результаты

**В результате реализации программы воспитания у учащихся будут сформированы такие качества как:**

* + дисциплинированность, ответственность, самоорганизация;
  + навыки творческого подхода к решению любых задач, в работе на результат;
  + интерес к биологическим профессиям;
  + умение выступать публично.
  1. План организации воспитательного процесса

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание деятельности | Виды и формы деятельности | Мероприятия |
| 1 | Развитие агротехнических способностей обучающихся. Повышение кругозора подростков в сфере агротехнологии | Участие в выставках, конкурсах  Лекции, мастер-классы, круглые столы, беседы | Выставки по экологической тематике.Участие в теоретических и практических  занятиях. Практические семинары |
| 2 | Формирование представлений о здоровом образе жизни и личной ответственности за собственное здоровье, профилактика вредных привычек, пропаганда  занятий физкультурой и спортом. | Соблюдение техники  безопасности и требований к организации труда во время учебных занятий. Беседы о правильном питании. | Мероприятия ко дню «Здоровья» и экологическим весенним  праздникам |
| 3 | Воспитание бережного отношения к природе, экологическом поведении, стремления к охране и восстановлению окружающей  природной среды. | Практические занятия.  Соблюдение техники  безопасности и требований к организации труда во время учебных занятий | Участие в экологической акции  «Час Земли» Мероприятия ко дню защиты Земли |
| 4 | Духовно-нравственное развитие и воспитание детей, формирование ответственной гражданской позиции, интереса к общественной  жизни, патриотизма | Участие во всероссийских акциях «Бессмертный полк»,  «Георгиевская ленточка» | Мероприятия ко Дню Победы Мероприятия ко дню полного снятия  блокады Ленинграда |

**ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**Цель** : развитие личности, самоопределение и социализация детей на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; взаимного уважения; бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 2).

**Задачи:** воспитания детей заключаются в усвоении ими знаний норм, духовно-нравственных ценностей, традиций, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формировании и развитии личностных отношений к этим нормам, ценностям, традициям (их освоение, принятие); приобретении соответствующего этим нормам, ценностям, традициям социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, применения полученных знаний. Разработчик программы конкретизирует задачи воспитания детей по программе с учётом её предметного содержания, направленности.

**Целевые ориентиры воспитания**: для программ естественно-научной направленности: интереса к науке, к истории естествознания; познавательных интересов, ценностей научного познания; понимания значения науки в жизни российского общества; интереса к личностям деятелей российской и мировой науки; ценностей научной этики, объективности; понимания личной и общественной ответственности учёного, исследователя; стремления к достижению общественного блага посредством познания, исследовательской деятельности; уважения к научным достижениям российских учёных; понимания ценностей рационального природопользования; опыта участия в значимых научно-исследовательских проектах; воли, дисциплинированности в исследовательской деятельности.

**Формы и методы воспитания**: учебное занятие, практические занятия детей, участие в проектах и исследованиях, коллективные игры, итоговые мероприятия.

**Условия воспитания, анализ результатов:** — **педагогическое наблюдение**, в процессе которого внимание педагогов сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы;

— **оценку творческих и исследовательских работ** и проектов экспертным сообществом с точки зрения достижения воспитательных результатов, поскольку в индивидуальных творческих и исследовательских работах, проектах неизбежно отражаются личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка;

— **отзывы, интервью, материалы рефлексии,** которые предоставляют возможности для выявления и анализа продвижения детей (индивидуально и в группе в целом) по выбранным целевым ориентирам воспитания в процессе и по итогам реализации программы, оценки личностных результатов участия детей в деятельности по программе.

**Календарный план воспитательной работы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название события, мероприятия | Сроки | Форма проведения | Практический результат и информационный продукт, иллюстрирующий успешное достижение цели события |
|  | СЕНТЯБРЬ |  |  |  |
| **1** | **День знаний** | **1.09** |  |  |
| **2** | День солидарности в борьбе с терроризмом | **3.09** |  |  |
| **3** | Международный день всеобщего доступа к информации, День интернета в России |  |  |  |
| **4** | Международный день распространения грамотности  Международный день памяти жертв фашизма | **8.09** |  |  |
| **6** | День работника дошкольного образования | **27.09** |  |  |
| **7** | День туризма | **27.09** |  |  |
|  | ОКТЯБРЬ |  |  |  |
| **8** | Международный день пожилых людей | **01.10** |  |  |
| **9** | День защиты животных | **04.10** |  |  |
| **10** | День учителя | **05.10** |  |  |
| **11** | День отца в России | **15.10** |  |  |
| **12** | Международный день школьных библиотек | **25.10** |  |  |
|  | НОЯБРЬ |  |  |  |

**Список литературы**

1. Дольник В.Р. Вышли мы все из природы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. — М.: БШКАРКЕ88, 1996.

1. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: справочник. - М.: Агропромиздат, 1988.
2. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины: кн. для учителя. -2-е изд., доп.

— М.: Просвещение, 1991.

1. Самкова В.А. Мы изучаем лес. Задания для учащихся 3— 5 классов //Биология в школе. - 2003. - № 7; 2004. - № 1, 3, 5, 7.
2. Чернова Н.М. Лабораторный практикум по экологии. — М.: Просвещение, 1986.

Интернет-ресурсы

<http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm>— биологическое разнообразие России.

* 1. [http://www.wwf.ru](http://www.wwf.ru/) — Всемирный фонд дикой природы (WWF).
  2. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm>— интернет-сайт «О бщественные ресурсы образования»
  3. [http://www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru/) — экологическое образование детей и изучение природы России. .

4. [Ь11р://еби.5еи.ги/те1об1аие5/5аткоуа.Ь1т](http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm) — интернет-сайт

5. [Ь11р://^^^,есо5У51ета.ги](http://www.ecosystema.ru/) — экологическое образование детей и изучение природы России

**Методическое обеспечение программы**

**Учебная деятельность.**

***Уровни освоения программы***

1-й год обучения – стартовый.

Методика обучения по программе состоит из сочетания лекционного изложения теоретического материала с наглядным показом иллюстрирующего материала и приемов решения практических задач. Обучающиеся закрепляют полученные знания путем самостоятельного выполнения практических работ. Для развития творческого мышления и навыков аналитической деятельности педагог проводит занятия по презентации творческих и практических работ, мозговые штурмы, интеллектуальные игры.

***Принцип формирования учебных групп***.

Программа предназначена для детей младшего школьного возраста с 10 лет до 14 лет.

Запись на обучение производится по желанию родителей и детей. В группы набираются дети без специального отбора и специальных навыков.Набор групп проводится до 15 сентября через посещение классных часов, встреч с классными руководителями, учителями, через выступления на школьных линейках, объявления, прием заявлений от родителей.

***Формы организации занятия.***

1. Теоретические занятия (беседы, лекции, рассказы, игровые формы подачи материала, поиск и обработка информации с использованием ИКТ, проектная иисследовательскаядеятельность).

2. Практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа.

***Методы организации учебно-воспитательного процесса***

В данной программе используются такие методы обучения, как:

*Словесные* (устное изложение материала, проблемное изложение материала, рассказ, беседа, объяснение, анализ и т.д.);

*Наглядные* (показ видео- и аудиоматериалов, иллюстраций, демонстрация плакатов, фотографий, гербариев, природных материалов, наблюдение и т.д.);

*Практические* (приготовление микропрепаратов, выращивание культур бактерий и т.д.);

*Исследовательские* (разработка проектов, создание творческих, научно-исследовательских работ)*.*

*Метод воспитания* (убеждения, поощрения, стимулирования, упражнения).

***Технологии и методики.***

Технология индивидуального обучения.

Технология группового обучения.

Технология коллективного взаимного обучения.

Технология игровой деятельности.

Технология творческой деятельности.

***Дидактический материал.***

Карточки – задания по темам;

Карточки вопросами для самостоятельного изучения, конкурсные задания, загадки, ребусы.

**Воспитывающая деятельность**

Воспитательная работа в коллективе творческого объединения – это прежде всего постоянная многосторонняя забота друг о друге, о своем коллективе. Задача педагога суметь создать доброжелательную атмосферу, располагающую к диалогу, внимательное отношение к проблемам родителей, так как педагога и семью объединяет общее стремление помочь ребенку на непростом пути раскрытия его талантов.

**Развивающая деятельность**

Развитие интереса к биологии, ботанике, микробиологии, с целью углубления знаний в этих областях, а также развитие творческих способностей, самостоятельности, нравственной культуры. Развитие природных и приобретенных умений и навыков.

***Техническое обеспечение программы***

Организационныеусловия,позволяющиереализоватьсодержаниедополнительнойобразовательной программы «Практическая биология» предполагают наличие оборудованияцентра «Точкароста»:

* цифровая лаборатория по биологии «Releon»;
* помещения, укомплектованного стандартным учебным оборудованием и мебелью(доска,парты,стулья,шкафы,электрообеспечение,раковинасхолоднойводопроводнойводой);
* микроскоп цифровой;
* комплект посуды и оборудования для ученических опытов;
* комплект гербариев демонстрационный;
* комплектколлекциидемонстрационный(поразнымтемам);
* мультимедийногооборудования(компьютер,ноутбук,проектор,флэш-карты,экран,средствателекоммуникации(локальныешкольныесети,выход винтернет).

***Основополагающая литература педагога для реализации программы***

1. ДольникВ.Р.Вышлимывсеизприроды.Беседыоповедениичеловекавкомпанииптиц,зверейидетей.—М.: LINKAPRESS, 1996.
2. Лесныетравянистыерастения.Биологияиохрана:справочник. -М.:Агропромиздат,1988.
3. ПетровВ.В.РастительныймирнашейРодины:кн.дляучителя.-2-еизд.,доп.—М.:Просвещение,1991.
4. СамковаВ.А.Мыизучаемлес.Заданиядляучащихся3—5классов//Биологиявшколе.-2003.

- №7;2004.- №1, 3,5, 7.

5.ЧерноваН.М.Лабораторныйпрактикумпоэкологии. М.:Просвещение,1986.

Интернет-ресурсы

* 1. <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm>—биологическоеразнообразиеРоссии.
  2. [http://www.wwf.ru](http://www.wwf.ru/)—Всемирныйфонддикойприроды(WWF).
  3. <http://edu.seu.ru/metodiques/samkova.htm>— интернет-сайт «Общественные ресурсыобразования»
  4. [http://www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru/)—экологическоеобразованиедетейиизучениеприродыРоссии.

***Рекомендуемая литература для воспитанников, родителей***

1. Акимова Т.А. Экология. Природа – человек – техника / Т.А. Акимова, А.П. Кузьмин, В.В. Хаскин. – М.: ЮНИТИ, ДАНА, 2001. – 377 с.
2. Браун В. Настольная книга любителя природы / В. Браун. – Л.: Гидрометеоиздат, 1985 – 280 с.
3. Бродская Н.А. Экология. Сборник задач, упражнений и примеров: учеб. пособие для вузов / Н.А. Бродская, О.Г. Воробьѐв, А.Н. Маковский. – М.:Дрофа, 2006. – 508 с.
4. Грин К. Биология: в 3 т. Т. 1 / К. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор.Д. – М.: Мир, 2005. – 454 с.
5. Лакин Г.Ф. Биометрия /Г.Ф. Лакин. – М.: Высшая школа, 1990. – 352 с.
6. Федорова А.И. Практикум по экологии и охране окружающейсреды / А.И. Фѐдорова, А.Н. Никольская. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 288 с.