

**Пояснительная записка**

Переход российского образования на новые федеральные государственные стандарты предполагает изменение концептуального подхода в учебном и воспитательном процессе. Учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребёнка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремление к самообразованию. Практическая деятельность в процессе освоения учебного предмета биологии является одним из важных компонентов. На практическую часть программы выделено минимальное количество времени в учебном плане. В результате внеурочной деятельности происходит расширение знаний учащихся, формирование и развитие положительной учебной мотивации, осознание необходимости приобретаемых знаний, умений, навыков.

Данная программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) основного общего образования и ориентирована на 1 год для возрастной группы 6-8 класса.

Основные принципы программы:

Принцип научности.

Объективно верную картину развития мира дают знания, подтверждённые практикой; наука в жизни человека играет значимую роль.

Принцип доступности.

Содержание, объём изучаемого материала, а также методы преподавания соответствуют возрастным, интеллектуальным особенностям обучающихся.

Принцип систематичности и доступности.

Предлагаемый материал выстроен в логической последовательности.

Принцип воспитывающего обучения.

Воспитание происходит через содержание предлагаемого учебного материала.

Новизна курса заключается в том, что в школьной программе 5-7 класса по биологии предложенный ниже материал или не изучается или на его изучение даётся мало времени, за которое невозможно полноценно сформировать практические умения. Предлагаемая программа направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире, умению применить полученные практические навыки и знания на практике.

Программа **«Зелёная лаборатория»** предусматривает наряду с изучением теоретического материала проведение практических занятий, экскурсий. Системно – деятельностный подход реализуется в процессе формирования УУД. Обязательное условие данной программы – организация проектной и исследовательской деятельности.

На реализацию программы отводится 102 часа на 3 года (5-7 классы), 34 часа в год (1 час в неделю).

**Цель программы:**формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науке о живой природе.

**Задачи:**

-формирование системы научных знаний о живой природе;

-способствовать формированию у обучающихся основных биологических понятий;

-развитие общеучебных умений и навыков;

-формирование навыков использования биологических методов для проведения экспериментов с целью изучения живых организмов;

-развитие умений и навыков работы с различными источниками информации;

-развитие навыков работы с микроскопом

-развитие навыков работы с лабораторным оборудованием

-развитие трудовых навыков

-развитие умений проектной деятельности

-воспитание экологически грамотного и бережного отношения к живой природе.

***Формы работы***: творческая мастерская, игра, практическое занятие, экскурсия, творческие проекты, мини-конференции с использованием электронных презентаций. Предусмотрена индивидуальная и групповая работа.

**Планируемые результаты внеурочной деятельности «Зелёная лаборатория»**

**Личностные**

-сформированность экологически грамотного отношения к живой природе;

-развитие интеллектуальных способностей (умения сравнивать, анализировать, рассуждать, делать выводы и т.п.)

**Метапредметные**

овладение умениями определять проблему, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, наблюдать, доказывать;

-умение работать с различными источниками информации;

-умения работать с лабораторным оборудованием и микроскопом

-умения осуществлять проектную деятельность

-умения работать в группах и парах

-развитие трудовых навыков

**Предметные**

*Познавательная сфера:*

-выделение отличительных признаков живых организмов;

-определение роли биологии в практической деятельности человека;

-умение сравнивать биологические объекты и процессы

-овладение методами изучения живой природы: наблюдения, измерения, эксперимента;

-выделение отличительных признаков в строении клеток разных организмов

-умения объяснять и сравнивать физиологические процессы растений и животных

-умения определять растения

-уметь описывать и объяснять жизнь организмов в разных средах обитания

*Ценностно – ориентационная сфера:*

-знание правил поведения в природе;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе;

-знаний мер по защите растительного и животного мира

*Трудовая сфера:*

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-знание правил работы с лабораторным оборудованием;

-знание правил работы с микроскопом.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА**

Спецкурс в 6- 8 классах «Зелёная лаборатория» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеводства и основы исследовательской деятельности (методика проведения и правила оформления исследовательской работы).  
Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью це­лей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутри предметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Дата*** | ***Название темы (раздела)*** | ***Основное содержание темы, термины и понятия*** |
| 1. |  | Азы исследовательской деятельности | Исследовательская деятельность Методы исследования в биологии. Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования Наблюдение, опыт, эксперимент.Многообразие растений |
| 2 |  | Систематика растений | Многообразие растений. Определитель растений Систематические единицы |
| 3 |  | Морфология растений | Морфологические особенности изучаемого растения Морфология, листовая мозаика, особенности строения корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование , строение цветка, плодов |
| 4 |  | Анатомия растения | Анатомия изучаемого растения. Клеточное строение изучаемого растения. Работа в лаборатории |
| 5 |  | Физиология растений | Особенности жизнедеятельности растения. Дыхание, фотосинтез, тропизмы. Сезонные изменения в жизни растения |
| 6 |  | Экология растений | Экологические особенности произрастания Географический ареал распространения |
| 7 |  | Роль растения в природе и жизни человека | Биоценозы, биогеоценозы с участием растений. пищевые цепи с данным растением, сообщества Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении рецепты и информация об использовании растения человеком Растение в литературных и музыкальных произведениях |
| 8 |  | Правила оформления работы | Подготовка презентации по материалам проекта Оформление исследовательской работы (титульный лист и т.д.) Защита исследовательской работы (подготовка тезисов, выступления) |
| 9 |  | Исследовательская деятельность | Понятие «объект исследования, гипотеза». План исследования, цель и задачи исследования |
| 10 |  | Методы исследования в биологии | Наблюдение, опыт, эксперимент |
| 11 |  | Экскурсия «Мир растений» | Многообразие растений |
| 12 |  | Работа с определителем растений | Многообразие растений |
| 13 |  | Систематика изучаемого растения | Систематические единицы |
| 14 |  | Морфологические особенности изучаемого растения Экскурсия | Морфология, листовая мозаика |
| 15 |  | Морфологические особенности изучаемого растения | Строение корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование, строение цветка, плодов |
| 16 |  | Морфологические особенности изучаемого растения | Строение корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование, строение цветка, плодов |
| 17 |  | Морфологические особенности изучаемого растения | Строение корня, побега, листорасположение, структуру листа, жилкование, строение цветка, плодов |
| 18 |  | Анатомия изучаемого растения | Внутреннее строение |
| 19 |  | Анатомия изучаемого растения | Внутреннее строение |
| 20 |  | Клеточное строение изучаемого растения | Клетка, органоиды |
| 21 |  | Работа в лаборатории | Правила работы с лабораторным оборудованием |
| 22 |  | Работа в лаборатории | Правила работы с лабораторным оборудованием |
| 23 |  | Работа в лаборатории | Правила работы с лабораторным оборудованием |
| 24 |  | Особенности жизнедеятельности растения | Дыхание, фотосинтез, тропизмы |
| 25 |  | Особенности жизнедеятельности растения | Дыхание, фотосинтез, тропизмы |
| 26 |  | Сезонные изменения в жизни растения  Экскурсия | фенологические наблюдения за растением (когда опадают и распускаются листья, период цветения, плодоношения и т.д.) |
| 27 |  | Сезонные изменения в жизни растения | фенологические наблюдения за растением (когда опадают и распускаются листья, период цветения, плодоношения и т.д.) |
| 28 |  | Экологические особенности произрастания | экологические факторы, оказывающие преимущественное влияние на произрастание данного растения |
| 29 |  | Экологические особенности произрастания | экологические факторы, оказывающие преимущественное влияние на произрастание данного растения |
| 30 |  | Географический ареал распространения | ареал распространения |
| 31 |  | Роль растения в природе | биоценозы, биогеоценозы с участием растений. |
| 32 |  | Роль растения в жизни человека | рецепты и информацию об использовании растения человеком |
| 33 |  | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении | Пословицы, сказки, загадки и поговорки о растении |
| 34 |  | Итоговое занятие. |  |