П**ояснительная записка**

В условиях перехода российского образования на ФГОС происходит изменение образовательной парадигмы, которая затрагивает все компоненты изучения биологии. Введение в действие новых федеральных государственных образовательных стандартов в корне изменило концептуальный подход в

учебном и воспитательном процессе современных школьников. Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, формирование умения адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремления к самообразованию. Ключевым звеном в изучении биологии является практическая деятельность. На данной стадии очень важно помочь школьнику осознать необходимость приобретаемых навыков, знаний, умений. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.

Обучение по новым образовательным стандартам также предусматривает организацию внеурочной деятельности. Внеурочная деятельность может найти свое отображение в организации различных кружков, ролевых игр, семинаров и конференций, художественных конкурсов, что способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

На биологию в 5 - 6 классах выделен всего 1 час, и этого порой не хватает для проведения лабораторных работ и других занятий с практической направленностью, поэтому возникла необходимость создания кружка «Юный биолог». На сегодняшний день учитель имеет возможность самостоятельно разрабатывать концепцию работы с классом, учитывая индивидуальность школьников. В кружок включены различные виды деятельности, которые помогут развитию компетенций учащихся. Ученики 5 - 6 классов находятся в том возрасте, когда их сознание максимально открыто к восприятию любой информации. Они отличаются своей непосредственностью, доверчивостью, любознательностью.

При организации процесса работы кружка в 5 классе учитывались следующие аспекты:

- использование техник и приемов, позволяющих оценить динамику формирования метапредметных универсальных действий на занятиях;

-использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, кейс-технология, метод проектов);

-организация проектной деятельности школьников и проведение 1 занятия - проекта, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Данный кружок разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) основного общего образования.

Программа кружка «Юный биолог» соответствует целям ФГОС.

**Новизна кружка** заключается в том, что он не изучается в школьной программе*.* Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение учащимися практическими умениями

и навыками. Этот кружок направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений. Кроме того, он подготавливает учащихся к изучению биологии в 7–9 классах. В рамках кружка запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии. Программа кружка способствует формированию базовых знаний и умений, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, помогает в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, закладывает основы жизненно важных компетенций.

**Цель и задачи** изучения данного кружка является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии.

**Главная цель кружка** заключается в том, чтобы ученик под руководством учителя, а впоследствии самостоятельно, определял основные этапы биологического разнообразия на Земле, неоднородность организмов в пространстве и во времени на основе комплексного изучения организмов нашей планеты. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования должно быть направлено на решение следующих **задач:**

- формирование системы научных знаний о системе живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;

- формирование начальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и связи человека с ним;

- формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений;

- формирование представлений о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования.

- освоение приемов выращивания и размножения растений в домашних условиях и ухода за ними.

**Режим занятий:**

1 час в неделю, год – 35 часов.

Материал кружка разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения при выполнении лабораторных и практических работ, проходят инструктаж. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: учащиеся с помощью различных опытов отвечают на вопросы, приобретают не только умение работать с лабораторным оборудованием, но и умения описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Кружок направлен на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся.

**Формы работы:** лабораторные и практические работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; просмотр видеофильмов, мини-конференции с презентациями, использование проектного метода, активное вовлечение учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу.

При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. Организуя учебный процесс по биологии, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение биологии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных практических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для: познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей; сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования; в ресурсах Интернет, статистических материалах; соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

**Формы организации деятельности учащихся на занятиях**

- Групповая

- Индивидуальная

**Формы и методы, используемые в работе по программе кружка**

*Словесно-иллюстративные методы*: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.

*Репродуктивные методы*: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

*Частично-поисковые методы* (при систематизации коллекционного материала).

*Исследовательские методы* (при работе с микроскопом).

*Наглядность:* просмотр видео-, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.

**Ожидаемые результаты**

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;

-сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

-положительная динамика социальной и творческой активности обучаемых, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.

Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы;

Предметные результаты*:*

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);

- необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, наиболее распространенных растений; съедобных и ядовитых грибов опасных для человека растений;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей;

- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Материально-техническое обеспечение**

**Технические средства обучения (средства икт)**

1. Мультимедийный компьютер
2. Мультимедиа проектор
3. Интерактивная доска.

**Муляжи**

1. Плодовые тела шляпочных грибов

**Натуральные объекты**

1. Гербарий «Основные группы растений»
2. Набор микропрепаратов по ботанике

**Живые объекты**

*Комнатные растения по экологическим группам*

1. Тропические влажные леса
2. Влажные субтропики
3. Сухие субтропики
4. Пустыни и полупустыни

**Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование**

1. Аудиторная доска
2. Лупа ручная
3. Игла препаровальная
4. Микроскоп учебный
5. Капельница с пипеткой
6. Стекло покровное
7. Стекло предметное

**Содержание программы**

1. **Введение.**

Знакомство детей с целями и задачами кружка, техникой безопасности, правилами поведения при проведении практических работ.

1. **Экскурсия «Объекты живой природы».** Экскурсия на школьный участок, знакомство с растения разных жизненных форм, осенние явления в жизни растений и животных. Заготовка растений для определения и гербария.
2. **Творческая мастерская.**

Оформление гербария и изготовление поделок из природного материала.

1. **Турнир эрудитов.**

Подготовка и участие в игровом мероприятии «Турнир эрудитов».

1. **Основы исследовательской деятельности.**

Изучение методов исследования объектов живой природы, правила работы с лабораторным оборудованием. Правила работы с микроскопом.

1. **Основы исследовательской деятельности.**

Исследования природы с помощью микроскопа. Приготовление микропрепаратов клеток кожицы чешуи лука**,** клеток листа элодеи, плодов томата.

Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина».

1. **Работа на клумбах.**

Сбор семян, уборка клумб.

1. **Биологический кинозал.**

Просмотр видеофильма «Клеточное строение растений».

1. **Биологический кинозал.**

Просмотр видеофильма «Разнообразие живых организмов».

1. **Основы исследовательской деятельности.**

Творческая мастерская «Изготовление бактерий из подручного материала».

1. **Грибное царство.**

Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Творческая мастерская: изготовление модели гриба из пластилина.

1. **Основы исследовательской деятельности.**

Исследования природы с помощью микроскопа. Приготовление микропрепаратов плесневых грибов, дрожжей.

1. **Экскурсия «Объекты живой природы».**

Экскурсия на школьный участок, зимние явления в жизни растений и животных. Оформление отчёта экскурсии.

1. **Акция «Покормите птиц».**

Творческая мастерская. Изготовление кормушек птиц и развешивание на пришкольном участке.

1. **Биологический кинозал.**

Просмотр видеофильма «Тайны жизни растений».

1. **Акция «Новогодняя игрушка».**

Творческая мастерская. Изготовление новогодних поделок из природного материала.

1. **Основы исследовательской деятельности.**

Рассматривание готовых микропрепаратов. Творческая мастерская «Изготовление простейших из пластилина, пенопласта, ваты».

1. **Биологический кинозал.**

Просмотр видеофильма «Тайны жизни животных».

1. **Викторина «Знатоки животных».**

Подготовка и участие в викторине «Знатоки животных».

1. **Проект «Молчаливые свидетели жизни на Земле».**

Выступление с подготовленными сообщениями, иллюстрированными наглядными материалами.

1. **Игра - домино «Кто, где живет».**

Создать игру «Кто, где живет» и поиграть в нее. Определять среды жизни организмов.

1. **Творческая мастерская.**

Создать Игру - путаницу и работать с картой мира. Распределять организмы на карте мира, проживающие в разных природных зонах.

1. **Проект «Последствия влияния человека на окружающую среду».**

Выступление с подготовленными сообщениями, иллюстрированными наглядными материалами.

1. **Здоровье человека и безопасность жизни.**

Подготовить доклады по теме «Здоровье человека и безопасность жизни».

1. **Экскурсия «Объекты живой природы».**

Экскурсия на школьный участок, весенние явления в жизни растений и животных. Оформление отчёта экскурсии.

1. **Праздник 1 апреля - «День Птиц».**

Подготовка и участие в игровом мероприятии «Турнир эрудитов».

1. **Посадка семян в контейнеры.**

Посев семян и выращивание рассады для школьных клумб.

1. **Пикирование рассады цветочных культур.**

Пикировка рассады в раздельные контейнеры.

1. **Уход и подкормка рассады.**

Полив, рыхление почвы и подкормка рассады.

1. **Основы исследовательской деятельности.**

Вегетативное размножение растений, приёмы вегетативного размножения комнатных растений.

1. **Проект «Моя любимая клумба».**

Рисование, проектирование, подбор цветов для школьных клумб.

1. **Подготовка клумб для посадок цветов.**

Уборка и перекопка клумб.

1. **Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт.**

Посадка цветов.

1. **Конкурс рисунков «Сохраните Землю».**

Выполнение набросков и рисунков на экологическую тему, конкурс рисунков.

**Результаты развития универсальных учебных действий в ходе освоения курса «Юный биолог»**

**Личностные УУД:**

***Самоопределение:***

* готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
* внутренняя позиция школьника на основе положительного отношения к школе;
* принятие образа «хорошего ученика»;
* самостоятельность и личная ответственность за свои поступки, установка на здоровый образ жизни;
* экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
* гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю;
* осознание ответственности человека за общее благополучие;
* осознание своей этнической принадлежности;
* гуманистическое сознание;

***Смыслообразование:***

* мотивация любой деятельности (социальная, учебно-познавательная и внешняя);
* самооценка на основе критериев успешности этой деятельности;
* целостный, социально-ориентированный взгляд на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

***Нравственно-этическая ориентация:***

* уважительное отношение к иному мнению, истории и культуре других народов;
* навыки сотрудничества в разных ситуациях, умение не создавать конфликты и находить выходы из спорных ситуаций;
* эстетические потребности, ценности и чувства;
* этические чувства, прежде всего доброжелательность и эмоционально-нравственная отзывчивость.

**Познавательные УУД:**

* формулировать познавательную цель;
* формулировать проблему с помощью учителя;
* работать с разными видами информации (представленными в текстовой форме, в виде таблиц, правил, моделей и схем, дидактических иллюстраций);
* работать с дополнительными источниками информации (другими учебниками комплекта, библиотечными книгами, сведениями из Интернета); текстами и иллюстрациями к текстам;
* работать с текстом: выделять в нем тему и основную мысль (идею, переживание); выделять информацию, заданную аспектом рассмотрения, и удерживать заявленный аспект;
* использовать знаково-символические средства для решения задач;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* синтез как составление целого из частей, восполняя недостающие компоненты;
* устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
* строить рассуждение в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* строить сообщения в устной и письменной форме;
* делать выводыв результате совместной работы класса и учителя.

**Регулятивные УУД:**

* умение контролировать процесс и результаты своей деятельности, включая осуществление предвосхищающего контроля в сотрудничестве с учителем и сверстниками;
* понимание и принятие учащимся учебной задачи, поставленной учителем;
* умение учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
* умение организовывать свою работу**;**
* основы в новом учебном материале в учебном сотрудничестве с учителем;
* самостоятельное выполнение или в сотрудничестве;
* различение способа и результата действий;
* умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
* умение оценивать значимость и смысл учебной деятельности для себя самого, расход времени и сил, вклад личных усилий, понимание причины ее успеха/неуспеха.

**Коммуникативные УУД:**

* освоить разные формы учебной кооперации(работа вдвоем, в малой группе, в большой группе) и разные социальные роли(ведущего и исполнителя);
* оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения
* или небольшого текста);
* слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слу­шания:
* выразительно читать и пересказывать текст;
* задавать и уточнять вопросы;
* понимать основание разницы заявленных точек зрения, позиций и уметь мотивированно и корректно присоединяться к одной из них или аргументировано высказывать собственную точку зрения; уметь корректно критиковать альтернативную позицию;
* использовать весь наработанный инструментарий для подтверждения собственной точки зрения (словари, таблицы, правила, языковые модели и схемы);
* адекватно использовать речевые средства для решения различ­ных

коммуникативных задач, строить монологическое высказывание;

* умение аргументировать свое предложение, убеждать и уступать;
* способность сохранять доброжелательное отношение друг к другу в ситуации

**Учебные ресурсы**

1. [http://www.lift.net](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.lift.net)Электронная иллюстрированная энциклопедия "Живые существа"
2. [http://www.floranimal.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.floranimal.ru%2F) Портал о растениях и животных
3. [http://www.plant.geoman.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.plant.geoman.ru%2F)Занимательно о ботанике. Жизнь растений
4. В. Рохлов, А. Теремов, Р Петросова «Занимательная ботаника» Москва изд-во «АСТ-ПРЕСС» 2002 г.
5. А.П. Большаков « Биология. Занимательные факты и тесты» Санкт-Петербург изд-во Паритет 2000 г.
6. Безух К.Е. Оригинальные способы активизации знаний учащихся на уроках биологии. Первое сентября. Биология. 2005. №18,21,24.
7. Щербакова Ю.В. Интеллектуальные игры для школьников. Биология. Ростов – на – Дону «Феникс»2015г.
8. Суворова В.М. Опыт экологической работы со школьниками. Занятия, экологические игры, викторины, экскурсии. Волгоград: Учитель» 2009г.

**Календарно –тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата по плану** | **Дата по факту** | **Тема** | **Примечание** |
| 1. |  |  | Введение |  |
| 2. |  |  | Экскурсия «Объекты живой природы» |  |
| 3. |  |  | Творческая мастерская |  |
| 4. |  |  | Турнир эрудитов |  |
| 5. |  |  | Основы исследовательской деятельности |  |
| 6. |  |  | Основы исследовательской деятельности |  |
| 7. |  |  | Работа на клумбах |  |
| 8. |  |  | Биологический кинозал |  |
| 9. |  |  | Биологический кинозал |  |
| 10. |  |  | Основы исследовательской деятельности |  |
| 11. |  |  | Грибное царство |  |
| 12. |  |  | Основы исследовательской деятельности |  |
| 13. |  |  | Экскурсия «Объекты живой природы» |  |
| 14. |  |  | Акция «Покормите птиц» |  |
| 15. |  |  | Биологический кинозал |  |
| 16. |  |  | Акция «Новогодняя игрушка» |  |
| 17. |  |  | Основы исследовательской деятельности |  |
| 18. |  |  | Биологический кинозал |  |
| 19. |  |  | Викторина «Знатоки животных» |  |
| 20. |  |  | Проект «Молчаливые свидетели жизни на Земле» |  |
| 21. |  |  | Игра - домино «Кто, где живет» |  |
| 22. |  |  | Творческая мастерская |  |
| 23. |  |  | Проект «Последствия человека на окружающую среду» |  |
| 24. |  |  | Здоровье человека и безопасность жизни |  |
| 25. |  |  | Экскурсия «Объекты живой природы» |  |
| 26. |  |  | Праздник. 1 апреля - «День Птиц». |  |
| 27. |  |  | Посадка семян в контейнеры. |  |
| 28. |  |  | Пикирование рассады цветочных культур. |  |
| 29. |  |  | Уход и подкормка рассады. |  |
| 30. |  |  | Основы исследовательской деятельности |  |
| 31. |  |  | Проект «Моя любимая клумба» |  |
| 32. |  |  | Подготовка клумб для посадок цветов. |  |
| 33. |  |  | Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт. |  |
| 34. |  |  | Высадка рассады цветочных культур в открытый грунт. |  |
| 35. |  |  | Конкурс рисунков «Сохраните Землю» |  |