**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Красноярского края**

**администрация Большеуйского района**

**МКОУ "Новоеловская СОШ"**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ООП ООО

Рабочая программа по учебному предмету

«Практическая биология»

5 класс (1 час в неделю)

Учитель

биологии, химии

I кв. категории

Баркова Т.А.

2023 - 2024г

Пояснительная записка

Программа учебного курса «. Практическая биология» соответствует целям ФГОС. Новизна курса 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. Предлагаемый учебный курс направлен на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на развитие практических умений через обучение моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того, он подготавливает учащихся к изучению биологии в 6–7 классах.

В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, экскурсии. Программа учебного курса «Практическая биология» должна не только сформировать базовые знания и умения, необходимые ученику в изучении основных разделов биологии, но и помочь в становлении устойчивого познавательного интереса к предмету, заложить основы жизненно важных компетенций.

*Цель и задачи изучения данного факультативного курса.*

Целью изучения курса является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной биологии. Главная цель курса 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 условий и ухода за ними.

На внеурочную деятельность отводится 34 часа. Рекомендовано данное распределение часов, но при этом учитель имеет право самостоятельно варьировать его в зависимости от уровня подготовленности учащихся, природно-климатических условий территории и целеполагания. Материал курса разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли различных ученых-биологов. Содержание данного курса строится на основе системно - деятельностного подхода: 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.

Структура программы

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала «Биология. 5 класс». На уроках биологии в 5 классе закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Этим обусловлена актуальность подобного курса, изучение содержания которого важно для дальнейшего освоения содержания программы по биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 5 классе достаточно велико, поэтому введение курса «Практическая биология.» будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения. Учебный курс «Практическая биология.» направлен на закрепление практического материала изучаемого на уроках биологии, на отработку практических умений учащихся, а также на развитие кругозора учащихся.

Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты; 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.

*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.

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.

*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, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

· 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.

Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии. Ботаника — наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микробиология — наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология. Биохимия — наука о химическом составе клеток и организмов. Цитология — раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы. Гистология — раздел биологии, изучающий строение тканей организмов. Физиология — наука о жизненных процессах. Эмбриология – наука о развитии организмов. Этология — дисциплина зоологии, изучающая поведение животных. Экология — наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой. Антропология — наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития. Бактериология — наука о бактериях. Биогеография — наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Биогеоценология — научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов. Дендрология — раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья. Систематика — научная дисциплина, о классификации живых организмов. Микология — наука о грибах. Морфология изучает внешнее строение организма. Наука о водорослях называется альтологией. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Тема занятия | Содержание | Планируемые результаты |
| 1 | Введение |  | Список тем проекта выдать учащимся  для выбора |
| 2 | Почувствуй себя  натуралистом | Проведение наблюдения, измерения |  |
| 3 | Почувствуй себя  натуралистом | Проведение наблюдения, измерения |  |
| 4 | Почувствуй себя  антропологом | Работа с коллекцией останков организмов |  |
| 5 | Почувствуй себя фенологом | Умение наблюдать изменение погодных условий |  |
| 6 | Почувствуй себя  ученым, открывающий  неизведанное | Работа с интересным материалом по биологии |  |
| 7 | Почувствуй себя  исследователем | Наблюдение за св-ми воды |  |
| 8 | Почувствуй себя  цитологом | Рассматривание клеток |  |
| 9 | Почувствуй себя  гистологом | Рассматривание микропрепаратов биологических |  |
| 10 | Почувствуй себя  биохимиком | Связать биологические наблюдения с проведением химического эксперимента(вода,почва) |  |
| 11 | Почувствуй себя физиологом | Наблюдение и отработка умения видеть протекание физиологического процесса |  |
| 12 | Почувствуй себя  эволюционистом | Узнать ранешних и современных эволюционистов |  |
| 13 | Почувствуй себя  библиографом | Уметь делать правильно записи в (дневниках наблюдений,записки…..) |  |
| 14 | Почувствуй себя  систематиком | Понимать, что организмы делятся на таксономические категории |  |
| 15 | Почувствуй себя  вирусологом | Познакомиться с деятельностью вирусолога |  |
| 16 | Почувствуй себя  бактериологом | Знать что делает бактериолог, познакомиться с материалом |  |
| 17 | Почувствуй себя  альтологом | Знать функционал альтолога |  |
| 18 | Почувствуй себя  протозоологом | Знать работу протозоолога |  |
| 19 | Почувствуй себя  микологом | Работа с набором съедобных грибов |  |
| 20 | Почувствуй себя  орнитологом | Работа с книгами по птицам |  |
| 21 | Почувствуй себя  экологом | Рассмотреть проблему экологии и пути ее решения |  |
| 22 | Почувствуй себя  физиологом | Рассмотреть деятельность физиолога в медицинских учреждениях |  |
| 23 | Почувствуй себя  аквариумистом | Все узнать о разновидностях аквариумных рыб, научиться содержать их в аквариуме |  |
| 24 | Почувствуй себя  исследователе м  природных  сообществ» | Работа с коллекциями Точка роста по природным сообществам. Сформировать понятия структуры сообществ. |  |
| 25 | Почувствуй себя  зоогеографом | Чем занимается зоогеограф, рассмотреть примеры их деятельности |  |
| 26 | Почувствуй себя  дендрологом | Изучить работу дендролога ,привести примеры их деятельности |  |
| 27 | Почувствуй себя  этологом | Провести наблюдение в домашних условиях за животными(кошка, собака…) |  |
| 28 | Почувствуй себя  фольклористом | Умение составлять букеты в чем заключается, на примере рассмотреть |  |
| 29 | Почувствуй себя  ботаником | Дать характеристику работе ботаника (примеры) |  |
| 30 | Почувствуй себя  следопытом | Изучение часто встречающихся следов животных, их определение, зарисовка |  |
| 31 | Почувствуй себя  зоологом | Работа с влажными препаратами животного мира (Точка роста) |  |
| 32 | Почувствуй себя  цветоводом | Провести работу по отработке умения выращивать комнатные цветы |  |
| 33 | Почувствуй себя  Эко туристом | Составить свой рассказ ,где вы выступаете в роли эко туриста |  |
| 34 | Итоговое занятия в форме творческой работы | Оформление творческой работы, получение «зачета» |  |