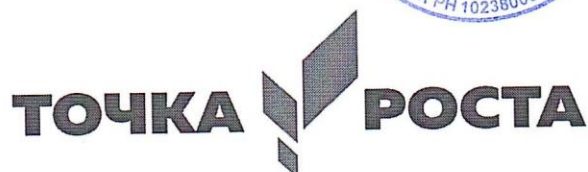


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Филипповская средняя общеобразовательная школа
МОУ ФИЛИППОВСКАЯ СОШ

Согласовано:
Зам. Директора по УР
Коновалова С.В



Утверждено:
Директор МОУ Филипповская СОШ
Пивоварова Т.А.
25.06.2022 год



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
по общеинтеллектуальному направлению
«Зеленая лаборатория»
для 6-7 классов

Разработчик программы:
Учитель биологии
Семенюгина Н.В.

Филипповск, 2022 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ 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 школьников. Современная образовательная деятельность, в отличие от былых подходов, направлена не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка, умение адекватно анализировать и оценивать ситуацию, стремление к самообразованию.

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

Ключевым звеном в изучении биологии является натуралистический подход и практическая деятельность. На данной стадии очень важно помочь школьнику осознать необходимость приобретаемых навыков, познаний, умений. Способность учиться поддерживается формированием универсальных учебных действий, которое подразумевает создание мотивации, определение и постановка целей, поиск эффективных методов их достижения.

Одним из важнейших требований к биологическому образованию в современных условиях является овладение обучающимися практическими умениями и навыками.

Программа курса «Зелёная лаборатория» соответствует целям ФГОС и обладает новизной для обучающихся и направлена на формирование у обучающихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение обучающихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того он подготавливает обучающихся к изучению биологии в старших классах. Помимо всего выше сказанного, у ученика есть прекрасная возможность более глубоко познакомиться с предметом, понять всю его привлекательность и значимость, а значит, посвятить себя в будущем именно биологии. Для этого у школьника будет возможность принимать участие в предметных неделях, научно-практических конференциях, олимпиадах различного уровня. В рамках данного курса запланированы лабораторные работы и практические занятия, проекты, экскурсии. Программа кружка «Земная лаборатория» 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.

До введения в действие нового Стандарта, в образовательной системе имелось четкое описание всех учебных процессов, разработаны четкие дидактические и методические материалы по каждому отдельно взятому предмету. На сегодняшний день учитель имеет возможность самостоятельно разрабатывать концепцию работы с классом, учитывая индивидуальность каждого школьника. В программу кружка включены различные виды деятельности, которые помогут развитию компетенций обучающихся. Ученики 7 классов находятся в том возрасте, когда их сознание максимально открыто к восприятию любой информации. Они отличаются своей непосредственностью, доверчивостью, любознательностью. Эти качества являются благодатной почвой для возвращения у обучающихся универсальных учебных действий в учебных ситуациях. При организации процесса обучения на занятиях в 7 классах необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- 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 занятия-проекта, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме;

организация исследовательской деятельности и защита исследовательской работы на научной конференции;

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

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост при изучении тем кружка «Земная лаборатория».

Цель и задачи

Целью занятий 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**:

- сформировать систему научных знаний о единстве живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;

- систематизировать сформированные начальные представления о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;

- приобрести опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним;

- сформировать основы экологической грамотности, способность оценивать последствия деятельности человека в природе;

- сформировать способность 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 живых организмов;

- сформировать представления о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования;

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

На внеурочную деятельность отводится 34 часа. Материал программы разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором обучающиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых- биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов и экспериментов, ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

ПЛАНИРУЕМЫЕ 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

- Владение 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:

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.
- Владение 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 ТБ и правил работы в лаборатории с биологическими приборами и инструментами (колбы, пробирки, предметные стекла, 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

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 альгологией.
- ✓ Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п | план | факт | Тема занятия | Содержание | Планируемые результаты |
|-------|------|------|--|--|---|
| 1 | | | Введение. Знакомство с лабораторией. | Т/Б при работе с оборудованием в лаборатории. | Выбор тем проектов учащимся |
| 2 | | | Фенология-раздел ботаники. Натуралисты. | Экскурсия «Земная и неЗемная природа» | Отчёт об экскурсии (сравнение объектов живой и неживой природы, формулированиевывода о различиях тел живой и неживой природы) |
| 3 | | | Антропология. | Творческая мастерская «Лента времени» | Лента времени, как доказательство эволюции человека (жизнь и занятия человека на разных этапах его развития) |
| 4 | | | Юные фенологи. | Лабораторная работа №1 «Развитие семени фасоли» | Макет этапов развития семени фасоли |
| 5 | | | Почувствуй себя ученым. | Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем» | Презентация опыта работы групп |
| 6 | | | Исследователи, открывающие невидимое. | Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа» | Алгоритм работы с микроскопом. Работа по выполнению биологическогорисунка на основе рассмотренного микропрепарата |
| 7 | | | Цитология- наукао клетке. | Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина» | Модель клетки |
| 8 | | | Гистология- наукао тканях. | Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма» | Презентация «Строение тканей своихнаблюдений под микроскопом» |
| 9 | | | Биохимия. | Лабораторная работа №4 «Химический состав растений» | Кластер (по результатам опытов) |
| 10 | | | Физиология. | Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями» | Кластер (по результатам опытов) |
| 11 | | | Эволюционное учение. | Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди) | Фотоотчет |
| 12 | | | Библиографы. Интересные факты из жизни | Творческая мастерская «Великие естествоиспытатели» | Картотека великих естествоиспытателей |

| | | | | | |
|----|--|--|---|--|--|
| | | | ученых. | | |
| 13 | | | Классификация организмов. Основы систематики. | Творческая мастерская «Классификация живых организмов» | Конструктор Царств живой природы как наглядного пособия для классификации живых организмов |
| 14 | | | Вирусология- в ногу со временем. | Творческая мастерская «Портрет вируса» | Фотоколлекция, выставка рисунков, презентация |
| 15 | | | Бактериология. | Творческая мастерская «Изготовление бактерий» | Модель бактериальной клетки, презентация |
| 16 | | | Альгология- наука о водорослях. | Лабораторная работа №6 «Строение водорослей» | Кластер, биологический рисунок, презентация |
| 17 | | | Зоология и протозоология. | Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом» | Кластер, биологический рисунок, презентация |
| 18 | | | Наука о грибах - микология. | Лабораторная работа №8 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом» | Приготовление микропрепарата, фотографии, презентация |
| 19 | | | Орнитология изучает птиц. | Творческая мастерская Изготовление кормушек | Выставка кормушек, презентация, фотоальбом |
| 20 | | | Становление экологии. | Творческая мастерская «Кто, где живет?» | Игра «Кто, где живет?» |
| 21 | | | Развитие физиологии растений. | Лабораторная работа №9 «Влияния воды, света и температуры на рост растений» | Кластер, презентация |
| 22 | | | Искусственная экосистема- Аквариум. | Творческая мастерская «Создание аквариума» | Макет аквариума |
| 23 | | | Природные сообщества. | Творческая мастерская «Лента природных сообществ» | Лента природных сообществ |
| 24 | | | Зоогеография как наука. | Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах | Игра - путаница |
| 25 | | | Наука о деревьях- дендрология. | Экскурсия «Изучение состояния деревьев» | Картотека и фотоколлаж деревьев |
| 26 | | | Поведение в биологии- этология. | Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца» | Дневник наблюдений |

| | | | | | |
|----|------------------------------------|--|---|---|-------------------------------|
| 27 | | | Фольклористы. | Творческая мастерская «Знакомство с растениями или животными» | Легенда |
| 28 | | | Ископаемые останки в науке палеонтология. | Творческая мастерская Работа с изображениями останков человека и их описание | Фотоколлаж |
| 29 | | | Изучаем растения-ботаника. | Творческая мастерская «Изготовление простейшего гербария цветкового растения» | Гербарий |
| 30 | | | Следуем по стопам животных. | Творческая мастерская «Узнай по контуру животное» | Игра |
| 31 | | | Наука зоология. | Лабораторная работа №11 «Наблюдение за передвижением животных» | Кластер, презентация |
| 32 | | | Цветоводство. | Творческая мастерская «Создание клумбы» | Клумба или кашпо |
| 33 | | | Развитие экотуризма в России. | Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге | Маршрут виртуальной экскурсии |
| 34 | ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ - защита проектов | | | | |

Используемая литература

1. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. Автор: Мухин В. А., Издание: Феникс: 2013
2. Ботаника. Автор: Лазаревич С. В. Издание: ИВЦ Минфина: 2012
3. Ботаника. Автор: Родионова А. С., Скупченко В. Б., Мальшева О. Н., Джикович Ю. В. Издание: Академия: 2012
4. Ботаника. Автор: Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Издание: ГЭОТАР-Медиа: 2013
5. Ботаника. Курс альгологии и микологии Издание: МГУ: 2011
6. Ботаника. Руководство по учебной практике для студентов Автор: Анцышкина А. М., Барабанов Е. И., Мостова Л. В. Издание: Медицинское информационное агентство: 2011
7. Введение в экологию растений Автор: Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Издание: Издательство МГУ: 2011
8. Естествознание. Ботаника Автор: Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Издание: Академия: 2012