



«Рассмотрено»
Руководитель МО
 /Алесва Р.Р./
Протокол № 1
от «26» августа 2022г.

«Согласовано»
Заместитель директора по УР
 /Ильясов М.З./
от «26» августа 2022г

«Утверждаю»
Директор гимназии
 Муляхметов Н.Н.
Приказ № 275
от «29» августа 2022г



Рабочая программа

внеурочной деятельности по биологии

«Живая лаборатория»

с использованием оборудования центра «Точка роста»

учителя высшей квалификационной категории

Галявиевой Айгуль Ильдаровны

2022 – 2023 учебный год

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 изменил концептуальный подход в учебном и воспитательном процессе младших 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 этой 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 учащимися практическими умениями и навыками.

Программа в «Живая лаборатория» соответствует целям ФГОС и обладает новизной для учащихся и направлена на формирование у учащихся интереса к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире, на более глубокое развитие практических умений, через обучение учащихся моделировать, отработку практических умений и применение полученных знаний на практике. Кроме того он подготавливает учащихся к изучению биологии в старших классах.

Помимо всего вышесказанного, 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

«Живая 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.

При организации процесса обучения на занятиях кружка в 7 классе необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- Использование личностно-ориентированных технологий;
- 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 техники приемов, позволяющих оценить динамику формирования метапредметных универсальных действий на занятиях;
- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост при изучении тем кружка «Живая лаборатория».

На уроках биологии в 5-7 классах 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 достаточно велико.

.

Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты, мини-конференции с презентациями (при активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную исследовательскую работу). При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах.

Программа предусматривает использование следующих форм проведения занятий:

- игра
- беседа
- иллюстрирование
- работа в малых группах
- экскурсия

выступление

Метод проектов – это совокупность учебно-познавательных приёмов, которые позволяют решить ту или проблему или задачу в результате самостоятельных действий обучающихся с обязательной презентацией этих результатов. Ключевой тезис метода: «Я знаю, для чего мне надо всё, что я познаю, я знаю, где и как я могу это применить».

Проектная технология включает в себя совокупность исследовательских, поисковых, проблемных и творческих методов.

Большое значение имеет работа над оформлением сообщений, докладов, альбомов, презентаций. Эта работа также развивает воображение, творческую активность школьников, позволяет реализовать возможности детей в данных областях деятельности.

Важной формой занятий являются экскурсии на природу, где дети напрямую знакомятся с процессами в окружающей среде. Беседы о природе знакомят школьников в доступной им форме с особенностями природных явлений, его видами. Все это направлено на развитие познавательного интереса детей. Изучение основ ухода за домашними животными способствует формированию у школьников ответственности за тех, кого приручили. Формирование навыков к творчеству у школьников способствует их гармоничному развитию. Обучение по данной программе увеличивает шансы быть успешными в любом выбранном ими виде деятельности.

Изучение данного курса позволит детям получить общее представление об удивительном мире животных.

В 2022-2023 учебном году в школе откроется «Точка роста». «Точка роста» – это общественное пространство для развития естественно-научной и технологической направленности, проектной деятельности, творческой и социальной самореализации детей. Можно с уверенностью сказать, что за время работы инновационной площадки жизнь наших школьников существенно изменится. У них появилась возможность постигать азы наук и осваивать новые технологии, используя современное оборудование, которое поступило в школу по данному проекту

Раздел 1. Планируемые результаты.

Личностные результаты:

Оценивать экологические ситуации с точки зрения общепринятых норм и ценностей:

Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения на природе.

В предложенных ситуациях, опираясь на общие для всех правил поведения,

делать выбор, какой поступок совершить.

Объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные поступки можно оценить как хорошие или плохие.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Учиться работать по предложенному учителем плану.

Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.

Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на занятиях.

Познавательные УУД:

Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.

Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.

Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.

Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой план учебно-научного текста.

Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.

Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в литературе.

Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя литературу,

свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.

Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы в парах, группах.

Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать предметы и их образы.

Коммуникативные УУД:

Доносить свою позицию до других: *оформлять* свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.

Доносить свою позицию до других: *высказывать* свою точку зрения и пытаться её *обосновать*, приводя аргументы.

Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.

Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).

Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).

Слушать и понимать речь других.

Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Проявлять уважение и готовность выполнять совместно установленные договорённости и правила (как со сверстниками, так и со взрослыми).

план/ факт	Тема занятия	Содержание	Результат
1	Введение. Знакомство с лабораторией	Т/Б при работе с оборудованием в лаборатории	Выбор тем проектов учащимся
2	Фенология-раздел ботаники. Натуралисты.	Экскурсия «Живая и неживая природа»	Отчёт об экскурсии (сравнение объектов живой и неживой природы)

3	Антропология.	Творческая мастерская «Лента времени»	Лента времени, как доказательство эволюции человека
4	Юные фенологи	Лабораторная работа №1 «Развитие семени фасоли»	Макет этапов развития семени фасоли
5	Почувствуй себя ученым.	Творческая мастерская «Наблюдаем и исследуем»	Презентация
6	Исследователи, открывающие невидимое.	Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»	Работа по выполнению биологического рисунка
7	Цитология-наука о клетке.	Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина»	Модель клетки
8	Гистология-наука о тканях.	Лабораторная работа №3 «Строение тканей Животного организма»	Презентация «Строение тканей своих наблюдений 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»	Фотоотчет

12	Библиографы. Интересные факты из жизни ученых.	Творческая мастерская «Великие естествоиспытатели»	Картотека великих естествоиспытателей
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	Игра «Кто, где

		живет?»	живет?»
21	Физиология растений.	Лабораторная работа №9 «Влияние 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 и этология.	Лабораторная работа №10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	Дневник наблюдений
27	Фольклористы.	Творческая мастерская «Знакомство с растениями и 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