

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу внеурочной деятельности «Живая лаборатория»
учителя Андриановой Надежды Александровны
МАОУ СОШ №4 им. М. С. Сахненко, МО Курганинский район

Рабочая программа внеурочной деятельности «Живая лаборатория» учителя Андриановой Н.А. рассчитана на два года реализации и предназначена для обучающихся 5-6 классов. Количество страниц – 10.

Программа, составленная учителем, отвечает требованиям ФГОС и раскрывает содержание общего курса и направлена на развитие интереса школьников к биологии, развитие любознательности, расширение знаний о живом мире; на совершенствование полученных, в основном курсе знаний и умений; на формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных практических задач, согласно требованиям ФГОС по биологии.

Новизна и актуальность обусловлена реформами в современном образовании, направленностью школы на развитие разносторонних способностей обучающихся, способствует мотивации обучающихся к дальнейшей подготовке к сдаче экзамена в форме ОГЭ и ЕГЭ.

Основная идея разработанной программы заключается в развитии разносторонних интересов и способностей обучающихся, развивать интерес к биологии и к решению практических задач, формировать умение применять теоретические знания на практике.

Программа обладает практической значимостью. Последовательно учитель реализует поставленные цели на получение навыков обучающимися по решению практических задач и моделированию, используя разные формы и методы: анализировать биологические явления, классифицировать предложенную информацию, систематизировать представления о биологических объектах, сформировать основы экологической грамотности, научиться оценивать последствия деятельности человека в природе, сформировать представления о необходимости рационального природопользования.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Живая лаборатория» может быть рекомендована для использования при подготовке обучающихся к экзамену по биологии в форме ОГЭ в классах с базовым уровнем изучения биологии.

22.01.2025 года

Руководитель РМО учителей биологии

Подпись удостоверяю
директор МКУО РИМЦ



А. А. Шульга

Н.В. Калюжная

Краснодарский край
Муниципальное образование Курганинский район
МАОУ СОШ №4 имени М.С. Сахненко

**МАОУ
СОШ № 4
ИМ. М.С.
САХНЕНКО**

Подписан: МАОУ СОШ № 4 ИМ. М.С.
САХНЕНКО
DN: E=school4@kurgan.kubanet.ru,
STREET=Ул. Партизанская, дом 154", C=RU,
S=23 Краснодарский край, L=г.Курганинск,
G=Александр Борисович, SN=Енацкий,
T=Директор, O=МАОУ СОШ № 4 ИМ. М.С.
САХНЕНКО, СНИЛС=11523677643,
ОГРН=1022304130606,
OID.1.2.643.100.4=2339012108,
ИНН=233906622770, CN=МАОУ СОШ № 4
ИМ. М.С. САХНЕНКО
Основание: я подтверждаю этот документ
своей удостоверяющей подписью
Местоположение: МАОУ СОШ №4 им. М.С.
Сахненко
Дата: 2022.02.15 09:17:05+0300'

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического
совета от __ протокол № 1
Председатель педсовета

А.Б.Енацкий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Внеурочной деятельности «Живая лаборатория»

Уровень образования **5-6 класс**

Количество часов **34 ч.**

Учитель **Андрианова Н.А.**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями к результатам основного общего образования, утвержденными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования.

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 младших школьников. Современная образовательная деятельность, в отличие от бывших 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 учащимися практическими умениями и навыками.

Программа кружка «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 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 «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.

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 идея создания кружка «Живая лаборатория».

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 учащихся. Ученики 5-6 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 взращивания у учащихся универсальных учебных действий в учебных ситуациях. При организации процесса обучения на занятиях кружка в 5-6 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 «Живая лаборатория».

Цель и задачи

Целью занятий кружка 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 учащиеся 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.

Структура программы

Освоение данного курса целесообразно проводить параллельно с изучением теоретического материала. На уроках биологии в 5-6 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, поэтому введение кружка будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения. Кружок «Живая лаборатория» направлен на закрепление теоретического 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 (при активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения 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 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.
- 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

№	Тема занятия	Содержание	Планируемые результаты
п/п			
1	Введение		Выбор тем проектов учащимся
2	Почувствуй себя натуралистом	Экскурсия «Живая и неживая природа»	Отчёт об экскурсии (сравнение объектов живой и неживой природы, формулирование вывода о различиях тел живой и неживой природы)
3	Почувствуй себя антропологом	Творческая мастерская «Лента времени»	Лента времени, как доказательство эволюции человека (жизнь и занятия человека на разных этапах его развития)
4	Почувствуй себя фенологом	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	Почувствуй себя исследователем, открывающим невидимое	Лабораторная работа №2 «Изучение строения микроскопа»	Алгоритм работы с микроскопом. Работа по выполнению биологического рисунка на основе рассмотренного микропрепарата
7	Почувствуй себя цитологом	Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина»	Модель клетки
8	Почувствуй себя гистологом	Лабораторная работа №3 «Строение тканей животного организма»	Презентация «Строение тканей своих наблюдений под микроскопом»
9	Почувствуй себя биохимиком	Лабораторная работа №4 «Химический состав растений»	Кластер (по результатам опытов)
10	Почувствуй себя физиологом	Лабораторная работа №5 «Исследование процесса испарения воды листьями»	Кластер (по результатам опытов)
11	Почувствуй себя эволюционистом	Творческая мастерская «Живое из живого» (опыт Реди)	Фотоотчет

12	Почувствуй себя библиографом	Творческая мастерская «Великие естествоиспытатели»	Картотека великих естествоиспытателей
13	Почувствуй себя систематиком	Творческая мастерская «Классификация живых организмов»	Конструктор Царств живой природы как наглядного пособия для классификации живых организмов
14	Почувствуй себя вирусологом	Творческая мастерская «Портрет вируса»	Фотоколлекция, выставка рисунков, презентация
15	Почувствуй себя бактериологом	Творческая мастерская «Изготовление бактерий»	Модель бактериальной клетки, презентация
16	Почувствуй себя альгологом	Лабораторная работа №6 «Строение водорослей»	Кластер, биологический рисунок, презентация
17	Почувствуй себя протозоологом	Лабораторная работа №7 «Рассматривание простейших под микроскопом»	Кластер, биологический рисунок, презентация
18	Почувствуй себя микологом	Лабораторная работа №8 «Выращивание плесени, рассматривание её под микроскопом»	Приготовление микропрепарата, фотографии, презентация
19	Почувствуй себя орнитологом	Творческая мастерская Изготовление кормушек	Выставка кормушек, презентация, фотоальбом
20	Почувствуй себя экологом	Творческая мастерская «Кто, где живет?»	Игра «Кто, где живет?»
21	Почувствуй себя физиологом	Лабораторная работа №9 «Влияния воды, света и температуры на рост растений»	Кластер, презентация
22	Почувствуй себя аквариумистом	Творческая мастерская «Создание аквариума»	Макет аквариума
23	Почувствуй себя исследователем природных сообществ	Творческая мастерская «Лента природных сообществ»	Лента природных сообществ
24	Почувствуй себя зоогеографом	Творческая мастерская Распределение организмов на карте мира, проживающих в разных природных зонах	Игра - путаница

25	Почувствуй себя дендрологом	Экскурсия «Изучение состояния деревьев»	Картотека и фотоколлаж деревьев
26	Почувствуй себя этологом	Лабораторная работа № 10 «Наблюдение за поведением домашнего питомца»	Дневник наблюдений
27	Почувствуй себя фольклористом	Творческая мастерская «Знакомство с растениями или животными»	Легенда
28	Почувствуй себя палеонтологом	Творческая мастерская Работа с изображениями останков человека и их описание	Фотокаллаж
29	Почувствуй себя ботаником	Творческая мастерская «Изготовление простейшего гербария цветкового растения»	Гербарий
30	Почувствуй себя следопытом	Творческая мастерская «Узнай по контуру животное»	Игра
31	Почувствуй себя зоологом	Лабораторная работа №11 «Наблюдение за передвижением животных»	Кластер, презентация
32	Почувствуй себя цветоводом	Творческая масрерская «Создание клумбы»	Клумба или кашпо
33	Почувствуй себя экотуристом	Творческая мастерская Виртуальное путешествие по Красной книге	Маршрут виртуальной экскурсии
34	ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ - защита проектов		

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

Настоящее удостоверение свидетельствует о том, что

АНДРИАНОВА

Надежда Александровна

с 22 мая 2023г. по 20 июня 2023г.

повышала(а) свою квалификацию

в ЧУ ОДПО «ЦКО «ПРОФЕССИОНАЛ»

по программе «Реализация требований обновленного ФГОС и

ФОО ООО, СОО и ФГОС ОВЗ

в работе учителя биологии»

в объеме 144 часов

За время обучения сдал(а) зачеты и экзамены по основным дисциплинам программы:

Модуль I. Современные требования к образованию в условиях перехода на ФГОС нового поколения утвержденного приказом Минпросвещения России №287 от 31 мая 2021 года и ФООП приказа Минпросвещения России №993 от 16 ноября 2022 года, №1014 от 23 ноября 2022 года	46 часов
Модуль II. Педагогические технологии	16 часов
Модуль III. Методика обучения биологии в условиях реализации ФГОС и ФООП	80 часов
Итоговый экзамен	2 часов
	суммарно

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

232419344826

Документ о квалификации

Регистрационный номер

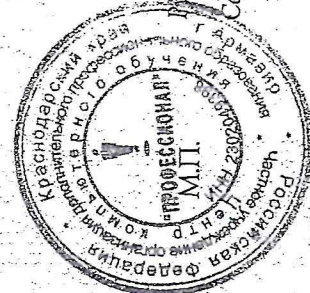
8152

Города

Армавир

Дата выдачи

20.06.2023г.



Руководитель

Дружинин Д.В.

Секретарь

Манукова О.В.