

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КУЩАПИНСКА ШКОЛА
КАДОМСКОГО МУНИЦИПААЛЬНОГО РАЙОНА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Рассмотрено на заседании
Педагогического совета
МОУ Кущапинской школы
От «30» августа 2022г.
Протокол №__1__**

**Утверждаю _____
и.о. Директора школы Петрова А.Ю
«30» августа 2022г.**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Занимательная биология» (2-4 класс)
на 2022 – 2023 учебный год**

УЧИТЕЛЬ БИОЛОГИИ И ХИМИИ

Макарова Анастасия Владимировна

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная биология» составлена для обучающихся 2-4 классов МОУ Кущапинской школы на основе:
-ФГОС НОО;

-требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования;

-программы формирования универсальных учебных действий;

Учебный курс изучается в 2-4 классах, рассчитан на 35 занятий за учебный год.

Программа будет реализована в рамках «Внеурочной деятельности» в соответствии с образовательным планом.

Оснащение общеобразовательных школ современным аналоговым и цифровым оборудованием является материальной базой реализации Федерального государственного образовательного стандарта. Это открывает новые возможности в урочной и внеурочной, внеклассной деятельности и является неотъемлемым условием формирования высокотехнологичной среды школы, без которой сложно представить не только профильное обучение, но и современный образовательный процесс в целом.

В рамках национального проекта «Образование» стало возможным оснащение школ современным оборудованием центра «Точка роста». Внедрение этого оборудования позволяет качественно изменить процесс обучения биологии. Появляется возможность количественных наблюдений и опытов для получения достоверной информации о биологических процессах и объектах.

Направленность программы внеурочной деятельности для обучающихся 2-4 классов «Занимательная биология» - *естественнонаучная*.

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Программа ориентирована на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьных программ по биологии, экологии, химии, способствует формированию интереса к научно-исследовательской деятельности учащихся.

Актуальность программы в том, что она даёт возможность обобщить, систематизировать, расширить имеющиеся у детей представления о многообразии растительного мира, строения и значении органов растения, подготовить к олимпиадам, конкурсам различного уровня.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность и с учётом региональных, в том числе экологических, особенностей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что при её реализации, у обучающихся возникает интерес к биологии, расширяется кругозор, развиваются коммуникативные качества личности.

Отличительной особенностью данной образовательной программы является то, что содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог.

Место учебного предмета в учебном плане

Настоящая программа составлена на 35 часов в год и рассчитана на 2022-2023 учебный год.

Цель программы: развитие познавательных интересов и интеллектуально - творческого потенциала младших школьников, формирование начальных естественнонаучных представлений и воспитание природоохранного сознания через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи программы

Личностные:

- Формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность других обучающихся.
- Воспитывать потребность в саморазвитии, самостоятельности, ответственности, активности.
- Воспитывать естественнонаучную культуру через любовь и интерес к природе, через познание окружающего мира.

Метапредметные:

- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности, а также практические умения работать с приборами, инструментами, с различными источниками информации.
- Развивать творческое воображение, внимание, наблюдательность, логическое мышление.
- Развивать языковую культуру и формировать речевые умения: чётко и ясно излагать мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения.

Образовательные (предметные):

- Расширять и углублять представления детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей наук.
- Расширить знания элементарных представлений об основных понятиях ботаники.
- Дать представление о свойствах веществ.
- Прививать интерес к экспериментально-исследовательской деятельности, познакомить со структурой исследовательской деятельности, со способами поиска информации.

Результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

Учащиеся научатся:

- Внимательно относиться к красоте окружающего мира, произведениям искусства.
- Адекватно воспринимать оценку учителя и своего напарника.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Учащиеся научатся:

- Организовывать своё рабочее место под руководством учителя.
- Осуществлять контроль в форме сличения своей работы с заданным эталоном.
- Вносить необходимые дополнения, исправления в свою работу, если она расходится с эталоном (образцом).

Учащиеся получают возможность научиться:

- В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа».

Познавательные УУД:

Учащиеся научатся:

- Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем.

Учащиеся получают возможность научиться:

- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя).
- Сравнить предметы, объекты: находить общее и различие.
- Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям.

Коммуникативные УУД:**Учащиеся научатся:**

- Соблюдать простейшие нормы биологической речи: познакомится с терминами, запомнит их и сможет ими пользоваться.
- Участвовать в коллективном обсуждении учебной проблемы.

Учащиеся получают возможность научиться:

- Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятое).
- Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.
- Сотрудничать со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности.

Предметные результаты**Учащиеся научатся:**

- Воспринимать растение, как целостный живой организм.
- Принимать основные процессы, происходящие в растении.
- Представлять изученный материал в форме проектов.

различать (сопоставлять):

- различных представителей растительного мира (по внешнему виду, месту обитания, способу движения и т. п.);
- времена года;
- оценивать результаты своей и чужой работы, а также отношение к ней;
- выполнять трудовые поручения по уголку природы: поливать растения, кормить животных, готовить корм, сеять семена, сажать черенки.

Формы организации учебного процесса: учебный диалог, индивидуальная, фронтальная, парная, групповая.

Оценка достижений учащихся:

Оценка знаний и умений учащихся осуществляется в без отметочном режиме. Оценка ответов, работ проводится только словесно. Учитель положительно оценивает любую удачу ученика, если даже она весьма незначительна. Контроль достижения учащимися уровня государственного стандарта осуществляется в следующих видах: текущий и итоговый контроль в формах устного опроса, работа в тетради на печатной основе.

Источники информации для оценивания:

- Деятельность учащихся (индивидуальная и совместная);
- Статистические данные;
- Работы учащихся;
- Защита проекта.

Методы оценивания:

- Наблюдение
- Открытый ответ
- Краткий ответ
- Выбор ответа
- Самооценка.

Современные образовательные технологии:

- 1.Игровые педагогические технологии.
- 2.Научно – исследовательская работа.
- 3.Опытническая деятельность.
- 4.Здоровьесберегающие технологии.

2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Всего
1	Вводное занятие	1
2	Микромир	5
3	Удивительная флора	6
4	Путешествие в анатомию	9
5	В мире животных	14
ИТОГО:		35

3. Содержание программы

Реализация задач осуществляется через различные виды деятельности, главными из которых является опытническая, практическая и творческая работа.

Вводное занятие.

Теория. Знакомство с обучающимися. Рассказ о режиме работы творческого объединения, о правилах поведения, содержании занятий, о планах на учебный год. Правила поведения обучающихся. Правила по технике безопасности.

Раздел 1. Удивительная флора.

Теория: знакомство с правилами работы электронного микроскопа, правила ТБ, правила сбора гербария.

Практика: работа с электронным микроскопом, наблюдение за движением цитоплазмы, создание различных условий и наблюдение за прорастанием семян, определение лекарственных растений нашей местности, сбор гербария, обработка результатов опыта, чувства растений, влияние музыки на прорастание семян, фототропизм - задаем направление роста молодых побегов, анализ результатов, окрашивание белых цветов. Обсуждение, анализ и умозаключение при формулировании выводов. Обсуждение своих впечатлений.

Раздел 2 «Путешествие в анатомию»

Теория: чтение литературы, нахождение интересных фактов об анатомии человека, выяснение уникальности строения носовой полости, ушной раковины; характеристика голосов и возрастные особенности состояния голосового аппарата.

Практика: работа с микроскопом и микропрепаратами, сравнение ЧСС юношей и девушек при разных нагрузках, выполнения тестов на определение темперамента, творческая работа – сочиняем биологические стихи, о чем говорит цвет глаз и белковой оболочки, о чем предупредит нас язык, загадки ушной раковины, лечим насморк, массаж носовой полости,

доказываем связь анализаторов организма, правила пользования голосом, требования и нагрузка на голос, значение эмоций, тембр голоса, манера говорить, интонация; оказание первой помощи, мимический, психологический тренинг, упражнения на координацию движений.

Раздел 3. «В мире животных»

Теория: реки станицы и их обитатели, изучение литературы о взаимоотношениях животных, интересные факты о животных; правила поведения в природе, ТБ на экскурсиях.

Практика: применение правил наблюдения за животными на практике, проведение экскурсий, определение видов животных, оформление журнала наблюдения; оформление коллажа и стенгазеты; подведение итогов в игровой форме.

Задание на лето. Это индивидуальное задание, которое позволяет ребятам закрепить полученные знания в течение года. Самостоятельная работа, выполняемая в летнее время, делает ребят более внимательными и бережными к окружающей природе. Является стимулом для дальнейшего изучения биологии.

Теория: наблюдение за поведением домашних животных, насекомых, составление фотоальбома растений нашей местности: травы, кустарники, деревья.

Календарно – тематическое планирование

№	Тема занятия	Кол. часов
Сентябрь (4)		
1	Вводное занятие.	1
2	Понятие «микробиология». История создания микроскопа.	1
3	Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.	1
4	Микология- наука о грибах. Многообразие грибов.	1
Октябрь (4)		
5	Плесневые грибы, условия их выращивания, изучение под микроскопом.	1
6	Цитология – наука о клетке. Работа с микроскопом.	1
7	Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники.	1
8	Химический состав семени. Сила, развиваемая при набухании.	1
Ноябрь (4)		
9	Анатомия растений. Корень или плод?	1
10	Физиология растений. Нужен ли корням воздух? Вершки и корешки. Фототропизм.	1
11	Комнатные растения и уход за ними.	1
12	Различные виды размножения растений.	1
Декабрь (5)		
13	Протозоология – наука о простейших организмах.	1
14	Гельминтология – наука о червях.	1
15	Энтомология – наука о насекомых.	1
16	Разноцветный мир бабочек.	1
17	Конкурс	1
Январь (4)		

18	Зоология – наука о животных.	
19	Орнитология – наука о птицах.	1
20	У кого какие клювы?	1
21	Арханология – наука о пауках.	1
Февраль (4)		
22	Ихтиология – наука о рыбах.	1
23	Ракообразные. Иглокожие.	1
24	Батрахология – наука о земноводных.	1
25	Герпетология – наука о пресмыкающихся.	1
Март (4)		
26	Этология – наука о поведении животных. Анализ поведения животного.	1
27	Первобытные люди.	1
28	Антропология – наука о происхождении и развитии человека.	1
29	Как пища переваривается? Пищеварительная система человека.	1
Апрель (4)		
30	Система кровообращения.	1
31	Анализ сложных рефлекторных актов человека на примере вставания со стула.	1
32	Познай себя. Изучение памяти, воображения, внимания.	1
33	Определение времени наступления утомления при статической и динамической работе	1
Май (2)		
34	Экология—наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.	1
35	Викторина	1

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Цифровые образовательные ресурсы:

Цифровые образовательные ресурсы

Самостоятельно разработанные презентации (CD- ROM)

Оборудование

- Учебные столы
- Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления).
- Мультимедийный проектор
- Компьютер
- Экран

Дидактические материалы:

- Предметные и сюжетные картинки
- Гербарии
- Коллекции
- Натуральные объекты
- Комплекты микропрепаратов
- Демонстрационный материал
- Лупа ручная
- Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ
- Микроскоп
- Стекланные трубочки
- Вазелин
- Термометр спиртовой
- Семена фасоли и гороха
- Препаровальные иглы
- Марля
- Пищевые красители разных цветов
- Чашки Петри
- Зёрна ржи, пшеницы или овса
- Красные чернила
- Иглы (булавки английские)
- Осмометр
- Электронные лабораторные весы
- Увеличительные стекла
- Штатив для пробирок
- Штатив лабораторный
- Палочка стеклянная
- Пинцет
- Пипетка-капельница полимерная на 1 мл и 3 мл
- Набор пробирок
- Газоотводные трубки
- Стаканы
- Цилиндры
- Пробирки

Используемая литература

1. Афанасьев С. Ю. «Самые удивительные растения», Москва, 2019

2. А. В. Скок. Систематика растений, Брянск, 2013
3. Новак Ф. А. Полная иллюстрированная энциклопедия, 1982
4. Занимательная биология для детей, Белый город 2012
5. Акимушкин «Занимательная биология», 2017
6. Интернет-ресурсы:
 - Сайт Российского общеобразовательного Портал <http://www.school.edu.ru> (обмен педагогическим опытом, практические рекомендации).
 - Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
 - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education
 - <http://www.sci.aha.ru/ATL/ra21c.htm> — биологическое разнообразие России.
 - Вся биология - <http://www.sbio.info>