

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

ГБОУ СОШ пос. Новый Кутулук

РАССМОТРЕНО

Руководитель

М/О учителей естеств.–матем. цикла

Н.С.Хамина

Протокол №1 от 29.08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя

директора по УВР

Н.С. Хамина

Протокол №1 от 29.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Н.М. Колосова

Приказ №108/1-од от 29.08.2022 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Юный исследователь»

для обучающихся 2 - 4 классов
начального общего образования

Составитель: Юрежева Л.Е
.учитель химии и биологии

пос. Новый Кутулук, 2022г.

1. Пояснительная записка

Программа курсов внеурочной деятельности «Юный биолог» разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.
2. Письмом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования»

Новизна программы курса внеурочной деятельности в научно – исследовательской деятельности, овладение обучающимися практическими умениями и навыками.

Цели программы:

- формирование интеллектуального потенциала, творческого мышления, целевых мотивационных установок к саморазвитию и самосовершенствованию;
- организация работы с обучающимися по научно – исследовательской деятельности.

Задачи:

- создавать условия для научно – исследовательской деятельности обучающихся;
- развивать интеллектуальные способности обучающихся;
- обеспечивать возможность самостоятельно осуществлять научно – исследовательскую деятельность, ставить научные цели, искать и использовать научную информацию.

Принципы:

Природоспособности – предполагается, что процесс исследовательской деятельности должен основываться на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласовываться с законами природы человека.

Коллективности – предполагает, что воспитание и образование дают юному человеку опыт жизни в обществе поддержки самоопределение воспитанника;

Предполагает формирование личностью осмысленного и ответственного отношения к действительности в ходе научно – исследовательской деятельности.

Научности - предусматривает обеспечение научного познания мира обучающимися.

2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), 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 из одной формы в другую;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и

бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и питание, 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 клетки, органов цветкового растения, наиболее распространенных растений, грибов;
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

3. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Программа кружка «Юный исследователь» рассчитана на обучающихся 2-4 классов, которые проявляют интерес к научно – исследовательской деятельности, экспериментированию. Приобщение детей к научно – исследовательской и проектной деятельности на уровне начального образования позволяет наиболее полно выявлять, а затем развивать интеллектуальные и исследовательские способности обучающихся. Основное содержание деятельности кружка способствует развитию у обучающихся потребности к научно – исследовательской деятельности и умения определять проблему, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, проводить эксперимент, делать выводы.

Отличительные особенности программы – развитие исследовательской деятельности у обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 8-10 лет.

Методы обучения

1. Исследовательский.
2. Самореализация через различные творческие дела, участия в конкурсах, экскурсиях, выставках.
3. Коллективный подход.

Формы и приёмы работы

1. Проведение практически работ, лабораторных опытов, экскурсии.
2. Изучение научной литературы.
3. Наблюдение за природными объектами.
4. Изучение флоры и фауны родного края.

2 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Используемое оборудование Точки роста
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	
2	Правила пользования лабораторным оборудованием. Смена увеличения.	1	
3	Висячая капля из лужи, из мясного бульона, из вазы с цветами.	1	
4	Клетка. Деятельность клетки. Дрожжи.	1	Цифровой микроскоп,

			цифровая видеокамера
5	Инфузория туфелька	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
6	Клетка – бутылка.	1	Цифровой микроскоп,
7	Тайна пробки.	1	Цифровая видеокамера
8	Сам себе исследователь. Волос.	1	Цифровая видеокамера
9	Ногти.	1	
10	Кожа.	1	
11	Слюна.	1	
12	Нити: лён, шерсть, хлопок.	1	
13	Бумага	1	
14	Мир, в котором я живу. Разнообразие животных.	1	
15	Класс насекомые. Божья коровка. Строение тела.	1	
16	Жуки. Строение тела. Разнообразие в природе.	1	
17	Бабочка. Строение тела. Строение крыла.	1	
18	Муравей. Ротовой аппарат муравья. Строение тела. Крыло муравья.	1	Цифровая видеокамера
19	Пчела. Строение тела. Строение крыла. Ротовой аппарат.	1	Цифровая видеокамера
20	Кузнечик и саранча. Строение тела. Ротовой аппарат.	1	Цифровая видеокамера
21	Муха. Строение тела. Ротовой аппарат. Строение крыла.	1	Цифровая видеокамера
22	Класс паукообразных. Паук. Строение тела. Отличительные признаки от насекомых. Паутина.	1	
23	Скорпион. Строение тела.	1	
24	Бактерии в жизни человека.	1	
25	Простейшие организмы.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
26	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	1	
27	Роль растений в природе и жизни человека.	1	
28	Съедобные и ядовитые растения.	1	
29	Лекарственные растения.	1	
30	Признаки весны. Весна в жизни растений. Проращивание семян.	1	
31	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	1	
32	Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	1	
33	Приготовление препаратов на предметном стекле.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
34	Повторение пройденного. Итоговая работа.	1	

3 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Используемое оборудование Точки роста
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	
2	Повторение пройденного. Правила пользования лабораторным оборудованием.	1	Цифровая лаборатория по биологии
3	Жизнедеятельность клеток: дрожжи, инфузория – туфелька	1	
4	Клетки бывают разные: из чего состоит мясо, икра – всё лучшее малькам.	1	
5	Окружающий мир. Еда.	1	
6	Крахмал. Крахмал после нагревания	1	
7	Мёд.	1	
8	Как портится бульон.	1	
9	Свежие и сухие дрожжи: есть ли отличия?	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
10	Зачем варить еду?	1	
11	Молоко.	1	
12	Колбаса. Искусственная икра.	1	
13	Одежда. Хлопковая нить.	1	Цифровая видеокамера
14	Льняная нить.	1	Цифровая видеокамера
15	Шерсть.	1	Цифровая видеокамера
16	Синтетика.	1	Цифровая видеокамера
17	Бязевое плетение.	1	Цифровая видеокамера
18	Атласное плетение.	1	Цифровая видеокамера
19	Трикотаж.	1	Цифровая видеокамера
20	Настоящая и искусственная кожа.	1	
21	Строительные материалы. Кирпич. Линолеум.	1	
22	Кристаллы. Соль, сахар.	1	
23	Практическая работа: Изучения тканей под микроскопом. Определение их принадлежности к животному или растительному организму.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
24	Основы рационального питания Пищевые отравления и их предупреждение.	1	
25	Пищевая ценность продуктов. Составление таблицы.	1	
26	Методы безопасного питания. Составления свода правил.	1	
27	Основные пищевые вещества	1	Цифровая лаборатория по биологии
28	Многообразие и значение витаминов.	1	
29	Совместимые и несовместимые продукты. Раздельное питание. Составление меню.	1	

30	Окружающая среда и здоровье человека. Влияние экологии на здоровье человека.	1	
31	Растения и здоровье человека.	1	
32	Определение влияния образа жизни на состояние здоровья.	1	
33-34	Круглый стол по темам всех блоков. Викторина.	2	

4 класс

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Используемое оборудование Точки роста
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	
2	Повторение пройденного. Правила пользования лабораторным оборудованием.	1	
3	Всего понемножку. Пыль.	1	
4	Броуновское движение.	1	
5	Микросхема.	1	
6	Пыльца. Создаём каталог пыльцы.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
7	Школьный мел.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
8	Бумага. Бумажные деньги.	1	
9	Растения. Клетки из стеклянного домика.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
10	Корень. Как корень держится в земле. Полезные пузырьки в корне лотоса.	1	
11	Стебель. Стебель от листьев к корням и обратно.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
12	Лист. Как устроен лист.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
13	От рдеста до алоэ.	1	
14	Как перекрыть кислород листьям.	1	
15	Семя. С чего начинается яблоня.	1	
16	Проращивание семян.	1	
17	Верх и низ, или Что такое геотропизм	1	Цифровая лаборатория по биологии
18	Грибы. Плодовое тело гриба.	1	
19	Плесень.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
20	Животные. Млекопитающие.	1	
21	Путешествие еды.	1	
22	Путешествие воздуха.	1	
23	Маленькие красные клетки.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера
24	Как растут волосы.	1	
25	Насекомые. Красота под микроскопом.	1	Цифровой микроскоп, цифровая видеокамера

26	Почему комарыне падают, сидя вниз головой.	1	
27	А зачем на свете пчёлы? Для того, чтобы делать мёд!	1	
28	Анатомия и физиология человека.	1	
29	Строение человека.	1	
30	Организм как биологическая система.	1	
31	Органы размножения живых организмов.	1	
32-34	Итог. Оформление презентаций и проектов	3	

4.Ожидаемые результаты реализации программы курсов внеурочной деятельности.

Ожидаемый результат

1. Прогнозируемые результаты:

- умение работать с микроскопом, с временным препаратом, с постоянным препаратом, знание основного оборудования.

2.Обучающиеся должны знать:

- строение микроскопа;
- многообразие растений окрестностей школы;
- правило поведения в природе и меры по её охране;
- способы изучения природы (наблюдения, опыты, измерения);
- элементы погоды и климата: температура воздуха, направление ветра,
- условия жизни растений и животных на суше и в водной среде;
- приспособленность к жизни в природном сообществе;
- об истории развития биологии и места биологии в системе естественно-научных дисциплин;
- значение почвы, воды, воздуха в жизни растений, животных и человека.

3. Обучающиеся должны уметь:

- - ухаживать за комнатными растениями;
 - - давать описание внешнего вида животных и растений; работать с научной литературой;
 - анализировать и обобщать изученный материал;
 - - проводить наблюдения за природой, сезонными изменениями в жизни растений и животных;
- фиксировать результаты наблюдений; пользоваться измерительными приборами (линейкой и термометром).