

Управление образования Артёмовского муниципального округа
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 56 с углубленным изучением
отдельных предметов»
(МАОУ СОШ № 56)
ИНН 6602003095 КПП 667701001
ул.Свободы, 82, г.Артемовский Свердловской области, 623782
тел. (34363) 57-156, 57-119; e-mail: myschool56@mail.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«Мир под микроскопом» (34 часа)

4 класс

Артемовский 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "МИР ПОД МИКРОСКОПОМ"

Курс внеурочной деятельности «Мир под микроскопом» предназначен для учащихся 4-х классов и направлен на формирование познавательного интереса к изучению живой природы. Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "МИР ПОД МИКРОСКОПОМ"

Цель: познакомить учащихся с многообразием микроскопического мира живой природы, строением и физиологическими особенностями его объектов путем создания условий для пробуждения в детях интереса к самостоятельной, познавательной, коммуникативной деятельности, к познанию, к исследованию, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Задачи программы

Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.

Развивающие

- Развитие навыков работы с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "МИР ПОД МИКРОСКОПОМ" В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Программа рассчитана на 1 год, 34 часа, занятия проводятся 1 раз в неделю по 40 минут. Программа реализует межпредметные связи с технологией,

изобразительным искусством, информатикой, математикой, окружающим миром.

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "МИР ПОД МИКРОСКОПОМ"

Формы и методы, технологии обучения

- Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, викторины. Дискуссия, работа с биологической литературой.
- Репродуктивные методы – воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
- Частично-поисковые методы – при систематизации коллекционного материала, экскурсии на природу.
- Исследовательские методы- при работе с микроскопом.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях

- групповая
- индивидуальная

Формы, способы, средства проверки и оценки результатов обучения

- проверка зарисовок (по завершении изучения каждого раздела – рубежная, в конце года – годовая);
- викторины (опознание изученных объектов по фотографиям и описание их характерных особенностей);
- написание исследовательской работы

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ "МИР ПОД МИКРОСКОПОМ"

1. Что такое микроскоп? (3 ч)
2. Живая природа (9 ч)
3. Растения, овощи и фрукты (7 ч)
4. Мир насекомых (2 ч)
5. Вода - это жизнь! (2 ч)
6. Почему животным тепло? (2 ч)
7. Мир ткани (2 ч)
8. Путешествие в бумажную страну (2 ч)
9. Свойства соли и сахара (2 ч)
10. Волшебный песок (2 ч)
11. Подведение итогов работы (1 ч)

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ЛИЧНОСТНЫЕ УУД

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные УУД

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытоинформационном пространстве, энциклопедий, справочников;
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

Регулятивные УУД

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия;
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

Коммуникативные УУД

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- овладеют навыками исследовательской работы;
- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах;
- овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе;
- приобретут целостный взгляд на мир;
- познакомятся с некоторыми методами изучения природы;
- начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами;
- научатся создавать сообщения и мини- проекты, готовить и проводить небольшие презентации

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание
1	“Что такое микроскоп”	1	Вводное занятие. Теоретические сведения: Изобретение оптических приборов. Галилео Галилей и его первый микроскоп. Изобретение микроскопа и открытие микроскопического мира Робертом Гуком и Антони Ван Левенгуком. Вклад Роберта Броуна и Рудольфа Вирхова в изучение клетки. Цитология – наука о клетке.
2	Прибор, открывающий невидимое.	1	Познакомить детей с цифровым микроскопом, лупой, научить готовить препараты для микроскопа. Дать понятие о правилах работы с микроскопом.
3	Строение микроскопа, где его применяют.	1	Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении опытов и экспериментов. Рассматривание под микроскопом готовых объектов исследования.
4	Живая природа. “Микроорганизмы”	1	Живая и неживая природа. Дать детям понятие о живой и неживой природе, и что природа – это наш общий дом.
5	Кто такие микроорганизмы?	1	Познакомить детей с понятием микроорганизмы и какие они бывают.
6	Хочу все знать о микробах!	1	Формирование простейших представлений о микроорганизмах, об их свойствах.
7	Нам микробы не страшны!	1	Сформировать представления детей о микробах и их вреде и пользе на здоровье человека, рассматривание микробов на поверхности грязных рук.
8	Микробы на поверхности зубной эмали.	1	Сформировать представления детей о микробах и их вреде и пользе на здоровье человека, рассматривание микробов на

			поверхности зубной эмали.
9	Бактерии. Полезные и вредные.	1	Дать понятие о полезных и вредных бактериях, продолжать формировать представления о здоровом образе жизни.
10	Плесень под микроскопом.	2	Дать детям простейшие представления об микроорганизмах, выращивание плесени, польза и вред плесени.
11	Что такое дрожжи?	1	Дать детям простейшие представления о дрожжах.
12	Растения, овощи и фрукты. Клетка и микроскоп.	2	Формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: кожица лука под микроскопом.
13	Зеленые друзья в комнате.	2	Продолжать формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: срез листа фикуса под микроскопом.
14	Овощи всем нужны!	2	Продолжать формировать у детей представления о микроорганизмах – клетках, показать клеточное строение, опыт: срез помидора и огурца под микроскопом, польза употребления овощей.
15	Кладовая витаминов.	1	Опыт: срез яблока под микроскопом, рассказать о витаминах, какие бывают, польза употребления фруктов.
16	Мир насекомых.	2	Рассматривание под микроскопом готовых образцов. Крыло и лапка пчелы и другие.
17	Вода - это жизнь!	1	Расширить знания детей о свойствах воды, обратить внимание на то, что вода таит в себе много неизвестного. Рассмотреть под микроскопом воду из лужи и очищенную.
18	Вода волшебница!	1	Развитие творческой познавательно – исследовательской активности детей в процессе экспериментирования.
19	Почему животным тепло?	2	Расширить знания детей о строении животного (кошки). Рассмотреть под микроскопом шерсть животного.

20	Мир ткани.	2	Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов - тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Использование различных тканей.
21	Путешествие в бумажную страну – в страну загадок и чудес.	2	Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.
22	Свойства соли и сахара.	2	Познакомить детей с веществами (соль, сахар) и их свойствами. Опытным-экспериментальным путем выявить сходство и различие этих веществ. Учить детей пользоваться лупой (увеличительным стеклом).
23	Волшебный песок.	2	Выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; Рассмотреть под микроскопом частички песка, познакомить со способом изготовления рисунка из песка.
24	Итоговое занятие	1	Подведение итогов курса. Интерактивная игра "Удивительный мир"
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402761

Владелец Новокрещенова Татьяна Николаевна

Действителен с 14.01.2025 по 14.01.2026