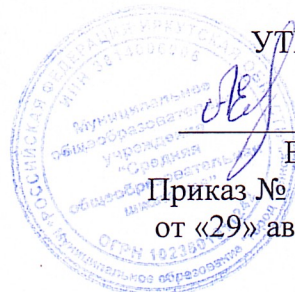


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 6»



УТВЕРЖДЕНО
директор

Елохина А.В.
Приказ № 116/6-26-242
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности
«По следам открытий - микромир»
ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 5 класс

Программу составил(а):

Чистякова Н.В.

ФИО педагогического работника

САЯНСК

Рабочая программа внеурочной деятельности «По следам открытий - микромир» составлена на основе требований к результатам реализации ООП МОУ «СОШ № 6» с использованием учебно- методического пособия по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста»

Программа предназначена для обучающихся 5 классов , рассчитана на 17 часов, 0,5 часа в неделю.

Программа курса предназначена для обучающихся в основной школе , интересующихся исследовательской деятельностью и направлена на формирование у учащихся умения поставить цель и организовать ее достижение, своего мнения, коммуникативных качеств

Актуальность программы: обусловлена тем, что знания и умения необходимые для организации учебно- исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации проектов в среднем и старшем звене школы. Программа позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный , лично ориентированный, деятельностный подходы

Цель: познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

Задачи:

- способствовать популяризации у учащихся биологических знаний
- развивать навыки работы с микроскопом (световым и цифровым), биологическими объектами, оборудованием центра «Точка роста»
- формировать умения и навыки исследовательской и проектной деятельности

Формы организации деятельности учащихся:

- групповая
- индивидуальная
- парная

Формы и методы:

- словесно иллюстративные методы (рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой)
- репродуктивные методы (воспроизведение полученных знаний во время выступлений)
- исследовательские методы (работа с микроскопом, биологическим оборудованием, цифровыми лабораториями «Точки роста»
- наглядность (просмотр видео-, кино-, диа- слайдфильмов, презентаций, биологических коллекций, электронных таблиц, плакатов, моделей и макетов.

- частично - поисковые методы (при систематизации коллекционного материала)

Содержание программы

Вводное занятие. Биологическая лаборатория и правила работы в ней (1ч)

Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе с лабораторией

Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (1ч) Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство светового микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с цифровым микроскопом

Клетка - структурная единица живого организма (4ч). Строение, состав, свойства клетки. Разновидности клеток (животная, грибная, растительная) Микропрепараты. Приготовление микропрепаратов.

Грибы и бактерии под микроскопом (4ч) Грибы. Микроскопические грибы. Значение плесневых грибов. Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом. Бактерии. Распространение и значение бактерий. Строение и жизнедеятельность бактерий. Посев и наблюдение за ростом бактерий

Работа над проектами (6 ч) Поиск информации. Определение темы проективной деятельности, формулировка целей и задач проекта, постановка гипотезы, объекта, предмета исследования, определение методов, работа над основной частью проекта, подготовка к защите проекта, защита проекта

Подведение итогов работ (1 ч) Обобщающее занятие.

Планируемые результаты освоения программы.

Личностные

- устойчивый учебно- познавательный интерес к учению, природным объектам
- способность к самооценке на основе критериев успешности вне учебной деятельности
- устойчивые эстетические предпочтения и ориентация на природу, как значимую сферу человеческой жизни.

Метапредметные. Регулятивные

- 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 на уровне адекватной оценке соответствия результатов требованиям данной задачи и задачей области

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей
- различать способ и результат действия
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

Познавательные.

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире
- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме
- проводить сравнения и классификацию по заданным критериям
- устанавливать причинно - следственные связи в изучаемом круге явлений
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях

Коммуникативные.

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе несовпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.
- формулировать собственное мнение и позицию
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов
- задавать вопросы
- использовать речь для регуляции своего действия

Предметные. В результате освоения программы внеурочной деятельности учащиеся получают представление о природных объектах и явлениях, как о компонентах единого мира, овладеют основами практико- ориентированных знаний о природе, приобретут

целостный взгляд на мир, познакомятся с некоторыми способами изучения природы, начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты, научатся видеть и понимать некоторые причинно- следственные связи в окружающем мире.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№п/п	Основные виды деятельности обучающихся на занятии	Форма работы	Кол–во часов
1	Вводное занятие. Биологическая лаборатория и правила работы с ней. Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе с лабораторией	групповая	1
2	Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы. Устройство микроскопа (световой и цифровой)	групповая, парная	1
3	Клетка- структурная единица живого организма. Строение, состав , свойства.	групповая	1
4	Разновидности живых клеток (животная, растительная, грибная)	групповая	1
5	Жизнедеятельность, размножение клетки.	групповая	1
6	Микропрепараты. Приготовление микропрепаратов	парная	1
7	Грибы и бактерии под микроскопом. Строение и жизнедеятельность бактерий. Распространение и значение бактерий	групповая	1
8	Виды бактерий. Заболевания вызываемые бактериями. Посев и наблюдение за ростом бактерий.	групповая	1
9	Грибы. Разновидности грибов.	групповая	1
10	Плесневые грибы.	групповая	1
11	Работа над проектами. Определение темы проектной деятельности. Формулировка целей и задач проекта.	групповая	1
12	Работа над проектом Постановка гипотезы, объекта, предмета исследования. Определение методов.	групповая, индивидуальная	1
13	Работа над проектами. Работа над основной частью проекта.	групповая, индивидуальная	1
14	Работа над проектами. Работа над основной частью	групповая, индивидуальная	1
15	Работа над проектами. Работа над основной частью	индивидуальная	1
16	Работа над проектами. Работа над основной частью	индивидуальная	1
17	Подведение итогов работ. Обобщающее занятие.	групповая	1

Методическое обеспечение программы:

- 1.Ноутбук, мультимедийный проектор, экран.
2. Цифровой микроскоп, микропрепараты, предметные, покровные стекла, биологические лаборатории
3. Оборудование центра «Точка роста»

4. Рекомендации по проведению лабораторных работ

Используемая литература

:

1. Энциклопедия для детей том 2. Москва, 1995г.
2. Семенов А.М., Логинова Л.Г. Микроорганизмы. Особенности строения и жизнедеятельности. Биология в школе 1991г. № 6.
3. Семенов А.М., Логинова Л.Г. Селекция микроорганизмов и использование их в биотехнологии. Биология в школе, 1993г, №1
4. Л. Н. Дорохина, А.С.Нехлюдова, Руководство к лабораторным занятиям по ботанике с основами экологии, Москва.1990г.
5. Н.М.Антипова, М.П.Травкин. Бактерии как объект изучения.
6. М. И. Бухар Популярно о микробиологии. Издательство «Знание» 1989 г.
7. А.В.Бинас, Р.Д. Маш, А.И.Никишов Биологический эксперимент в школе. Москва: «Просвещение», 1990г.
8. Биология в школе 2005 № 7 Лабораторные опыты по биологии
9. Энциклопедия для детей том 2. Москва, 1995г.
10. М. И. Бухар, Популярно о микробиологии. Издательство «Знание» 1989 г.