

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Самарской области средняя общеобразовательная школа с. Хворостянка
муниципального района Хворостянский Самарской области

Проверено
Заместитель директора по УВР
Воробьева И.А.

(подпись)
«30» августа 2024 г.

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ с. Хворостянка
Савенкова О.А.

(подпись)
«30» августа 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
с использованием оборудования Центра «Точка роста»

Предмет (курс) «Сам себе эксперт»

6 класс

Количество часов по учебному плану 17 ч в год 0,5 ч в неделю

Рассмотрена на заседании МО _____ естественно-научного цикла _____
(название методического объединения)

Протокол № 1 от «28» августа _____ 2024г.

Председатель МО Тураева Марина Викторовна _____

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Сам себе эксперт» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования утверждён Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 287 от 31 мая 2021 г. и Методических рекомендации по реализации образовательных программ естественнонаучной и технологической направленностей по биологии с использованием оборудования центра «Точка роста». Методическое пособие. – Москва, 2021

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

На изучение курса «Сам себе эксперт» в 6 классе отводится 17 часов в год; 0,5 ч в неделю

Формы проведения занятий: занятие-игра, беседа, конкурс, пешеходная прогулка, экскурсия, проект, презентация, практические работы.

ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПРОГРАММОЙ ВОСПИТАНИЯ

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом рекомендаций программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется в выделении в цели программы ценностных приоритетов; в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизацию в примерной программе воспитания; в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлечённость в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Цели: формирование у обучающихся глубокого и устойчивого интереса к миру живых организмов, приобретение необходимых практических умений и навыков проведения экспериментов, основ исследовательской деятельности.

Задачи:

Обучающие:

- расширение кругозора обучающихся;
- расширение и углубление знаний обучающихся по овладению основами методов познания, характерных для естественных наук (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение);
- подготовка обучающихся, ориентированных на биологический профиль обучения, к усвоению материала повышенного уровня сложности по химии.

Развивающие:

- развитие умений и навыков проектно- исследовательской деятельности;
- развитие творческих способностей и умений учащихся самостоятельно приобретать и применять знания на практике.

Воспитательные:

- воспитание экологической грамотности;
- воспитание эмоционально- ценностного отношения к окружающему миру;
- ориентация на выбор биологического профиля.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудничестве, метод проектов);
- организация проектной деятельности школьников и проведение м и н и - конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

Формы проведения занятий: лабораторный практикум с использованием оборудования центра «Точка роста», экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

Срок реализации программы - 1 год. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения: **17 часов.**

Планируемые результаты освоения программы.

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Личностные результаты:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы; - развитие 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 и процессов; - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
 - 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 правил работы с биологическими приборами и инструментами.

4. В эстетической сфере:

-овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Структура программы

При изучении разделов программы изучаются разные области биологии. Ботаника— наука о растениях. Зоология — наука, предметом изучения которой являются представители царства животных. Микология — наука о грибах. Физиология— наука о жизненных процессах. Экология— наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.

Бактериология— наука о бактериях. Орнитология — раздел зоологии, посвященный изучению птиц. Биогеография— наука, которая изучает закономерности географического распространения и распределения организмов. Систематика— научная дисциплина, о классификации живых организмов. Морфология изучает внешнее строение организма.

Содержание программы

Тема №1. Мир под микроскопом

Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении лабораторных работ. Как человек познает окружающий мир. Биологические науки. Профессии, связанные с биологией. Методы познания. Биологические приборы и инструменты.

Почувствуй себя на месте Левенгука. Истории великих биологических открытий. Значение изобретения микроскопа. Р. Гук – первооткрыватель клетки. А. Левенгук открыл микромир.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа 1. Какие части в микроскопе главные.... И для чего микроскопу зеркало и револьвер? Устройство микроскопа.

Лабораторная работа 2. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом.

Лабораторная работа 3. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.

Экскурсия: «Путешествие в природу с биноклем и микроскопом»

Тема №2. В мире невидимок.

Открытие бактерий. Разнообразие бактерий. Значение бактерий: Куда деваются опавшие листья? Почему мы болеем? Кто живёт в желудке у коровы и нас в кишечнике? Кто зажигает в океане и на болоте огни? Про кефир, силос и квашеную капусту.

Лабораторные работы:

Лабораторная работа №4. Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике? Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.

Лабораторная работа № 5 «Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий».

Тема №3. В царстве растений.

Тайны растений. Что такое фотосинтез? Пигменты растений. Строение клетки растений. Ткани растений. Микроскопическое строение органов растений. Многообразие растений. Отделы растений.

Лабораторные работы

Лабораторная работа №6 «Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?».

Лабораторная работа №7 «Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом».

Лабораторная работа №8 «Почему корни растений всасывают так много воды? Корневые волоски под микроскопом. Зачем корню чехлик?»

Лабораторная работа №9 «Почему вода способна двигаться по древесине? Изучение микропрепаратов древесины разных растений».

Лабораторная работа №10 «Где искать зародыш у растений? Изучение строения семян по микропрепаратам».

Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка. Снежинки и льдинки под микроскопом. Выращиваем и смотрим кристаллы.

Тема №4. В царстве грибов.

Тайны грибов. Строение грибов. Многообразие и значение грибов.

Лабораторные работы.

Лабораторная работа №11 «Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.

Лабораторная работа №12 «Что такое плесень? Изучение разных видов плесени».

Лабораторная работа «Почему нельзя вырезать своё имя на дереве? Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом»

Лабораторная работа № 13 «Рассматривание простейших под микроскопом».

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Основное содержание	Оборудование
1.	Техника безопасности при выполнении лабораторных работ. Биологические приборы и инструменты.	1	Знакомство с лабораторным оборудованием	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
2.	Биологические науки. Профессии, связанные с биологией. Методы познания.	1	Знакомство с профессиями, связанные с биологией. Создание картотеки великих естествоиспытателей.	Цифровая лаборатория по физиологии,
3	Лабораторная работа №1 «Устройство микроскопа».	1	Изучение микроскопа	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
4.	Лабораторная работа №2. «Что такое микропрепарат и как его рассмотреть?»	1	Правила работы с микроскопом.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
5.	Лабораторная работа №3 «Как превратить муху в слона?».	1	Определение увеличения микроскопа.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
6.	Лабораторная работа №4 «Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике?»	1	Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
7.	Лабораторная работа № 5 «Что будет, если оставить молоко в теплом месте?».	1	Рассматривание молочнокислых бактерий.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты

8.	Лабораторная работа №6 «Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?».	1		Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
9.	Лабораторная работа №7 «Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные».	1	Изучение пластид под микроскопом.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
10.	Лабораторная работа №8. «Почему корни растений всасывают так много воды?».	1	Корневые волоски под микроскопом. Зачем корню чехлик?	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
11	Лабораторная работа №9. «Почему вода способна двигаться по древесине?»	1	Изучение микропрепаратов древесины разных растений.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
12	Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка. Снежинки и льдинки под микроскопом. Выращиваем и смотрим кристаллы.	1	Выращиваем и смотрим кристаллы.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
13	Лабораторная работа №10 «Где искать зародыш у растений?»	1	Изучение строения семян по микропрепаратам.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
14	Лабораторная работа №11 «Из чего гриб состоит?»	1	Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
15	Лабораторная работа №12 «Что такое плесень?».	1	Изучение разных видов плесени. Проводить опыт, доказывающий, что плесень – это грибы. Изготавливать микропрепарат	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты
16	Почувствуй себя протозоологом. Лабораторная работа № 13	1	Комментируют содержание рисунка,	Цифровой электронный микроскоп, влажные препараты

	«Рассматривание простейших под микроскопом».		работают со световым микроскопом и готовыми микропрепаратами.	
17	Экскурсия «Путешествие в природу»	1		Цифровая лаборатория по биологии