

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ОБОЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

РАССМОТРЕНА
на заседании ШМО
Руководитель ШМО:
_____/С.А.Сидорова/

Протокол
от « » августа 2023г.
№ 1

СОГЛАСОВАНА
с заместителем директора по
УВР
_____/Н.В. Батлук/

ПРИНЯТА
решением
педагогического совета
Протокол
от « » августа 2023г.
№ 1

УТВЕРЖДЕНА
Директор
МБОУ «Обоянская СОШ №1»
(_____/И.И.Абрамова)
Приказ
от « » августа 2023г. № ____



Рабочая программа внеурочной деятельности

«Мои первые опыты

3 класс

(с использованием оборудования Центра «Точка роста»)

Педагог
Дятлова А. Р.

2023- 2024 учебный год.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа разработана в соответствии нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность образовательных организаций и детских творческих объединений:

- 1.Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012)
- 2.Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 № 196 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- 3.Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р)
- 4.Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996- р)
- 5.«Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 4 июля 2022 г. N41)

Цель программы: Освоение норм организации образовательного процесса в логике деятельностного подхода, позволяющего младшим школьникам самостоятельно, инициативно и рефлексивно осваивать предметность естествознания.

Задачи программы: На базе центра «Точка роста» обеспечивается реализация образовательных программ естественно-научной и технологической направленностей, разработанных в соответствии с требованиями законодательства в сфере образования и с учётом рекомендаций Федерального оператора учебного предмета «Биология» и «Окружающий мир». Образовательная программа позволяет интегрировать реализуемые здесь подходы, структуру и содержание при организации обучения окружающего мира в начальных классах классов, выстроенном на базе любого из доступных учебно-методических комплексов (УМК). Использование оборудования центра «Точка роста» при реализации данной ОП позволяет создать условия:

- для расширения содержания школьного биологического образования;
- для повышения познавательной активности обучающихся в естественно-научной области
- для развития личности ребенка в процессе обучения биологии, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой

деятельности.

Применяя цифровые лаборатории на уроках биологии, учащиеся смогут выполнить множество лабораторных работ и экспериментов по программе основной школы.

Адресат программы. Программа адресована детям от 7 до 10 лет.

Условия набора учащихся. Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний). При зачислении в объединение проводится стартовая диагностика с целью выявления уровня готовности ребенка и его индивидуальных особенностей.

Объем и срок освоения программы. Программа рассчитана на 1 год. В неделю 3 занятия. Всего 34 часа.

Состав группы - занятия проводятся по группам с постоянным составом.

Режим занятий. Продолжительность занятий - 45 мин. Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Занятия проводятся в кабинете центра образования технического и естественно-научного направлений «Точка роста».

Форма обучения очная.

Виды деятельности - познавательная деятельность, игровая деятельность, проектная деятельность.

Формы и методы проведения занятий: экскурсии, беседы, викторины, выставки, презентации, кружковые занятия, коллективные творческие дела, спортивные мероприятия, ролевые игры, индивидуальные занятия (в условиях выполнения домашнего задания).

Формы контроля: наблюдение, тестирование, беседа, проектная деятельность.

Реализация программы позволит:

- привить учащимся начальные знания, умения и навыки в области окружающего мира;
- сформировать у детей научно-обоснованную систему понятий основ естествознания;
- выработать необходимые умения и навыки безопасного поведения в повседневной жизни в случае возникновения различных опасных и чрезвычайных ситуаций.

Планируемые результаты освоения курса:

- формирование ценностного отношения к живой природе, к собственному организму; понимание роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- умение применять систему биологических знаний: раскрывать сущность живого, называть отличия живого от неживого, перечислять основные закономерности организации, функционирования объектов, явлений, процессов живой природы, эволюционного развития органического мира в его единстве с неживой природой; сформированность

- представлений о современной теории эволюции и основных свидетельствах эволюции;
- владение основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;
 - понимание способов получения биологических знаний; наличие опыта использования методов биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических опытов и экспериментов, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов;
 - умение характеризовать основные группы организмов в системе органического мира (в том числе вирусы, бактерии, растения, грибы, животные): строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека;
 - умение объяснять положение человека в системе органического мира, его происхождение, сходства и отличия человека от животных, характеризовать строение и процессы жизнедеятельности организма человека, его приспособленность к различным экологическим факторам;
 - умение описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека;
 - сформированность представлений о взаимосвязи наследования потомством признаков от родительских форм с организацией клетки, наличием в ней хромосом как носителей наследственной информации, об основных закономерностях наследования признаков;
 - сформированность представлений об основных факторах окружающей среды, их роли в жизнедеятельности и эволюции организмов; представление об антропогенном факторе;
 - сформированность представлений об экосистемах и значении биоразнообразия; о глобальных экологических проблемах, стоящих перед человечеством и способах их преодоления;
 - умение решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов;
 - умение создавать и применять словесные и графические модели для объяснения строения живых систем, явлений и процессов живой природы;
 - понимание вклада российских и зарубежных учёных в развитие биологических наук;
 - владение навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, диаграмм, моделей, изображений), критического анализа информации и

оценки ее достоверности;

- умение планировать под руководством наставника и проводить учебное исследование или проектную работу в области биологии; с учетом намеченной цели формулировать проблему, гипотезу, ставить задачи, выбирать адекватные методы для их решения, формулировать выводы; публично представлять полученные результаты;
- умение интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов;
- сформированность основ экологической грамотности: осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и охране природных экосистем, сохранению и укреплению здоровья человека; умение выбирать целевые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- умение использовать приобретенные знания и навыки для здорового образа жизни, сбалансированного питания и физической активности; неприятие вредных привычек и зависимостей; умение противодействовать лженаучным манипуляциям в области здоровья;
- овладение приемами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными.

Учащиеся должны знать:

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразие растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т.д.);
- наиболее типичных представителей животного и растительного мира Курской области;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
- какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;
- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их;
- редкие и охраняемые виды растений и животных нашего края;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически сообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- наблюдать предметы и явления природы;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- подготовить доклад, презентацию;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Содержание программы

3 класс

Введение

Инструктаж по технике безопасности.

Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете. «Интересные места или взгляд со стороны». Путешествие вокруг Земли. Где вы уже бывали?

Царства живых организмов:

Отличие живой природы от неживой. Общие представления о структуре биологической науки, её истории и методах исследования. Царства живых организмов. Среда обитания организмов. Нравственные нормы и принципы отношения к природе. Общие представления о клетке, тканях и органах, о процессах жизнедеятельности организмов, об условиях жизни и разнообразии живой природы. Экология - наука об окружающем мире.

Биология растений:

Дыхание листьев. Дыхание корней. Поглощение воды корнями растений. Корневое давление. Испарение воды растениями. Фотосинтез. Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.

Тема №1 Введение. Инструктаж по технике безопасности.

Правила поведения в центре «Точка роста». Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете.

Тема №2. Почувствуй себя ученым.

Теория. Почувствуй себя ученым - исследователем. Изучение разделов биологии по направлениям:

Ботаника — наука о растениях.

Что растёт на клумбе.

Фенологические наблюдения. «Осенние явления в жизни растений родного края»

Растения нашего края.

Раннецветущие растения и редкие растения Курской области.

Центрально-Чернозёмный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алёхина

Растения и животные заповедника им. В.В.Алехина.

Берёзка – символ родины моей.

Центрально-Чернозёмный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алёхина

Рассмотрение гербарных образцов растений и живых объектов разных отделов и классов

Красная книга растений Курской области

Практика Лабораторные работы.

Лабораторная работа № 1 «Моделирование макета этапов развития семени фасоли»

Лабораторная работа № 2 «Работа с микроскопом».

Лабораторная работа № 3 «Строение тканей животного организма»

Лабораторная работа № 4 «Химический состав растений»

Практические занятия: моделирование макетов биологических объектов, конструирование биологических объектов, проведение познавательных игр, работа с картой животного и растительного мира, работа с гербарием. Проведение очных и заочных экскурсий.

Тема №3. Занимательные опыты и эксперименты.

Царства живых организмов.

Конкурс рисунков «Мой мир»

Микромир или

Невидимый мир. Лабораторная работа

Какие они вблизи?

А где-то очень далеко...

Дыхание листьев. Как у них это получается?

Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.

Способы проращивания семян.

Значение растений в жизни человека

Техника биологического рисунка

Отдел Покрытосеменные или Цветковые растения. Строение цветка

Отдел Папоротниковидные

Практика. Практические занятия по изучению развития растений. Химическое и биологическое взаимодействие веществ. Проведение занимательных опытов.

Заочные экскурсии в прошлое нашей планеты.

Тема №4. Этот необычный мир. Подведение итогов.

Молоко и молочные продукты. Измерение кислотности молочных продуктов

Практическая работа «Получение кефира и творожного сгустка» с помощью ферментов и микробных препаратов

Измерение кислотности продуктов (яблоко, лимон, апельсин)

Плесень. Виды плесени. Работа с цифровым микроскопом.

Планета Земля знакомая и незнакомая. Палочка-выручалочка

Планета Земля знакомая и незнакомая. Тайны леса. Цепочки в лесу.

Планета Земля знакомая и незнакомая. Тайны страны невидимок

Итоговый проект по курсу «Мои первые опыты»

Календарно-тематическое планирование. 3 класс

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Описание материально-технической базы центра «Точка роста», используемого для реализации образовательных программ в рамках преподавания биологии и экологии. Материально-техническая база центра «Точка роста» включает в себя цифровые лаборатории, наборы классического оборудования для проведения биологического практикума, в том числе с использованием микроскопов. Учитывая практический опыт применения данного оборудования на уроках

биологии и в проектно-исследовательской деятельности, сделан основной акцент на описании цифровых лабораторий и их возможностях.

- Наборы картинок в соответствии с тематикой.
- Натуральные объекты.
- Гербарии.
- Коллекции.
- Комплекты микропрепаратов.
- Микроскоп.
- Набор химической посуды и принадлежностей по биологии для демонстрационных работ.
- Лупа ручная.
- Компьютер.
- Настенная доска.

№	Тема занятия	Кол-во часов	Дата по плану 3А	Дата по факту 3А	Дата по плану 3Б	Дата по факту 3Б	Дата по плану 3В	Дата по факту 3В	Примечание
Тема №1 Введение. Инструктаж по технике безопасности									
1	Инструктаж по технике безопасности в центре «Точка роста»	1							
2	Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете. Почувствуй себя ученым – исследователем. Изучение разделов биологии по направлениям.	1							
3	«Интересные места или взгляд со стороны». Путешествие вокруг Земли.	1							
Тема №2. Почувствуй себя ученым.									
4	Ботаника — наука о растениях.	1							
5	Что растёт на клумбе.	1							
6	Фенологические наблюдения. «Осенние	1							

	явления в жизни растений родного края»								
7	Растения нашего края.	1							
8	Раннецветущие растения и редкие растения Курской области.	1							
9	Центрально-Чернозёмный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алёхина	1							
10	Растения и животные заповедника им. В.В.Алехина.	1							
11	Берёзка – символ родины моей.Родники.	1							
12	Центрально-Чернозёмный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алёхина	1							
13	Рассмотрение гербарных	1							

	образцов растений и живых объектов разных отделов и классов								
14	Красная книга растений Курской области	1							
Тема №3. Занимательные опыты и эксперименты.									
15	Царства живых организмов. Конкурс рисунков «Мой мир»	1							
16	Микромир или Невидимый мир. Лабораторная работа	1							
17	Какие они вблизи?	1							
18	А где-то очень далеко...	1							
19	Дыхание листьев. Как у них это получается?Лабораторная работа	1							
20	Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.	1							
21	Способы проращивания семян.	1							
22	Значение растений в жизни человека	1							

23	Техника биологического рисунка	1							
24	Отдел Покрытосеменные или Цветковые растения. Строение цветка	1							
25	Отдел Папоротниковидные	1							
Тема №4. Этот необычный мир. Подведение итогов.									
26	Молоко и молочные продукты. Измерение кислотности молочных продуктов	1							
27	Практическая работа «Получение кефира и творожного сгустка» с помощью ферментов и микробных препаратов	1							
28	Измерение кислотности продуктов (яблоко, лимон, апельсин)	1							
29	Плесень. Виды плесени. Работа с цифровым микроскопом	1							
30	Планета Земля знакомая и незнакомая. Палочка-выручалочка	1							
31	Планета Земля знакомая	1							

	и незнакомая. Тайны леса. Цепочки в лесу.								
32	Планета Земля знакомая и незнакомая. Тайны страны невидимок	1							
33	Итоговый проект по курсу «Мои первые опыты». Защита	1							
34	Резерв	1							
	Итого	34							