

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ОБОЯНСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОБОЯНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1»

**РАССМОТРЕНА**  
**на заседании ШМО**  
Руководитель ШМО:  
 /С.А.Сидорова/  
Протокол  
от « 29 » августа 2024г.  
№ 1

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

**ПРИНЯТА**  
решением педагогического  
совета  
Протокол  
от «30»августа 2024г.  
№ 1

**УТВЕРЖДЕНА**  
Директор  
МБОУ «Обоянская СОШ №1»  
( /Т.Машкова)  
МБОУ «Обоянская СОШ №1»  
от «30»августа 2024г. № 257



**Рабочая программа внеурочной деятельности**  
**«Мои первые опыты**  
**3 класс**

**(с использованием оборудования Центра «Точка роста»)**

**Педагог**  
**Яковлева Ю.А.**

2024- 2025 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 Ведение. 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.

### Календарно-тематическое планирование 3 класс

№	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
<b>Тема №1 Введение. Инструктаж по технике безопасности</b>									
1	Инструктаж по технике безопасности в центре «Точка роста»	1	06.09.		06.09.		09.09.		
2	Путешествия и наблюдения. Воспоминания о лете. Почувствуй себя ученым – исследователем. Изучение разделов биологии по направлениям.	1	13.09.		13.09.		16.09		
3	«Интересные места или взгляд со стороны». Путешествие вокруг Земли.	1	20.09.		20.09.		23.09.		
<b>Тема №2. Почувствуй себя ученым.</b>									
4	Ботаника — наука о растениях.	1	27.09.		27.09.		30.09		
5	Что растёт на клумбе.	1	04.10.		04.10.		07.10.		
6	Фенологические наблюдения. «Осенние	1	11.10.		11.10.		14.10.		

	явления в жизни растений родного края»								
7	Растения нашего края.	1	18.10.		18.10.		21.10.		
8	Раннецветущие растения и редкие растения Курской области.	1	25.10.		25.10.		11.11.		
9	Центрально-Чернозёмный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алёхина	1	08.11.		08.11.		18.11.		
10	Растения и животные заповедника им. В.В.Алехина.	1	15.11.		15.11.		25.11.		
11	Берёзка – символ родины моей.Родники.	1	22.11.		22.11.		02.12.		
12	Центрально-Чернозёмный государственный природный биосферный заповедник имени профессора В.В.Алёхина	1	29.11.		29.11.		09.12.		
13	Рассмотрение гербарных образцов растений и	1	06.12.		06.12.		16.12.		

	живых объектов разных отделов и классов								
14	Красная книга растений Курской области	1	13.12.		13.12.		23.12.		
<b>Тема №3. Занимательные опыты и эксперименты.</b>									
15	Царства живых организмов. Конкурс рисунков «Мой мир»	1	20.12.		20.12.		30.12.		
16	Микромир или Невидимый мир. Лабораторная работа	1	27.12.		27.12.		13.01.		
17	Какие они вблизи?	1	10.01.		10.01.		20.01.		
18	А где-то очень далеко...	1	17.01.		17.01.		27.01.		
19	Дыхание листьев. Как у них это получается?Лабораторная работа	1	24.01.		24.01.		03.02.		
20	Дыхание семян. Условия прорастания семян. Теплолюбивые и холодостойкие растения.	1	31.01.		31.01.		10.02.		
21	Способы проращивания семян.	1	07.02.		07.02.		17.02.		
22	Значение растений в жизни человека	1	14.02.		14.02.		03.03.		
23	Техника биологического рисунка	1	21.02.		21.02.		17.03.		

24	Отдел Покрытосеменные или Цветковые растения. Строение цветка	1	28.02.		28.02.		24.03.		
25	Отдел Папоротниковидные	1	07.03		07.03		31.03.		
<b>Тема №4. Этот необычный мир.</b>									
<b>Подведение итогов.</b>									
26	Молоко и молочные продукты. Измерение кислотности молочных продуктов	1	14.03.		14.03.		07.04.		
27	Практическая работа «Получение кефира и творожного сгустка» с помощью ферментов и микробных препаратов	1	21.03.		21.03.		14.04.		
28	Измерение кислотности продуктов (яблоко, лимон, апельсин)	1	11.04.		11.04.		21.04.		
29	Плесень. Виды плесени. Работа с цифровым микроскопом	1	18.04.		18.04.		28.04.		
30	Планета Земля знакомая и незнакомая. Палочка-выручалочка	1	25.04.		25.04.		05.05.		
31	Планета Земля знакомая и незнакомая. Тайны леса. Цепочки в лесу.	1	16.05.		16.05.		19.05		

32	Планета Земля знакомая и незнакомая. Тайны страны невидимок	1	23.05		23.05		26.05		
33	Итоговый проект по курсу «Мои первые опыты». Защита	1							
34	Резерв	1							
	<b>Итого</b>	<b>34</b>							



Пронумеровано, прошито и скреплено  
печатью 15

Директор



