



Администрация города Обнинска
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр развития творчества детей и
юношества»
города Обнинска, Калужской области

Согласовано
Протокол методического совета
МБОУ ДО «ЦРТДиЮ»
протокол №1
«28» августа 2025г.



Утверждено
Приказом директора
МБОУ ДО «ЦРТДиЮ»
П.А. Астахов
№ 13-0
«28» августа 2025г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ (1-ЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ)»**

Срок реализации: 1 год
Возраст обучающихся: 7-8 лет

Составитель:
Педагог дополнительного образования
Тигай Валерия Сергеевна

Обнинск
2025 год

Раздел 1. «Комплекс основных характеристик программы»

1.1. Пояснительная записка

Данная программа является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей естественнонаучной направленности, очной формы обучения, сроком реализации 1 год, для детей 7-8 лет, стартового уровня освоения.

Язык реализации программы: государственный язык РФ – русский.

Программа "Занимательная биология" позволяет дать основные представления обучающимся о разнообразии живых организмов и их роли в природе. В рамках курса дети изучают основные группы организмов, включая растения, животных, грибы и микроорганизмы. Программа освещает ключевые жизненные процессы, такие как питание, дыхание и размножение, способствуя углублению понимания биологического разнообразия. Учащиеся знакомятся с жизненными циклами организмов, включая метаморфозы и процессы роста, что способствует формированию экологической грамотности. Специальное внимание уделяется взаимодействию организмов в экосистемах и значению их сохранения для устойчивого развития среды обитания. Использование интерактивных методов обучения, таких как практические эксперименты и наблюдения, делает процесс обучения динамичным и увлекательным. Таким образом, программа способствует формированию у детей уважения к природе и интереса к изучению биологических наук в будущем.

Проект программы составлен в соответствии с государственными требованиями к образовательным программам системы дополнительного образования детей на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
3. Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
6. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648 – 20 «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»
7. Устав учреждения. Локальные нормативные акты учреждения.

Актуальность данной программы заключается в следующих аспектах. Детский

интерес к природе и миру живых организмов формируется в раннем возрасте, и программа «Занимательная биология» направлена на развитие этого интереса у детей 1-2 классов. В условиях современного образования важно вовлекать детей в изучение естественных наук через интерактивные и практико-ориентированные методы. Программа отвечает требованиям направлена на исследование окружающего мира с акцентом на биологию, что соответствует современным трендам образования, имеющим целью формирование у детей научного мышления и исследовательского подхода.

Отличительная особенность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы состоит в том, что предлагает уникальный подход к изучению биологии путем включения игровых и практических компонентов, позволяющих сделать обучение более увлекательным. В отличие от традиционных программ,

«Занимательная биология» включает в себя создание интерактивных лабораторий с натуральными образцами и активным вовлечением детей в исследовательскую деятельность. Это создает положительную мотивацию к обучению и способствует развитию критического мышления с раннего возраста.

- 1. Игровые методы обучения.** Программа активно использует игры и интерактивные занятия, что делает образовательный процесс более увлекательным и доступным для младших школьников.
- 2. Практическое взаимодействие.** Включение практических исследований и экспериментов, которые позволяют детям самим находить ответы на вопросы о природе.
- 3. Адаптация к возрасту.** Программа специально разработана для детей 1-2 классов с учетом их когнитивных особенностей и интересов.
- 4. Интеграция с другими предметами.** Программа закрепляет знания по биологии через межпредметные связи с другими дисциплинами, такими как география и экология.

Программа – модифицированная

Адресат программы:

Обучение рассчитано на детей 7-8 лет,

Условия приема набор осуществляется по принципу добровольности, без предъявления требований к наличию у детей специальных умений.

Комплектование групп – одновозрастные.

Уровень освоения программы – стартовый.

Объём программы - 36 часов

Срок освоения программы – 1 год

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 часу

Количество детей: не менее 12 человек

Формы занятий с детьми: интерактивные лекции для вовлечения в учебный процесс, практические работы с натуральными образцами, эксперименты и исследования в мини-лабораториях, групповые обсуждения и проекты.

Дистанционное обучение не предусмотрено.

При зачислении на программу детей с ОВЗ для них будет разработана адаптированная образовательная программа (АОП), обеспечивающая освоение образовательной программы с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося (273-ФЗ, ст.2, п.27).

1.2. Цель и задачи

Цель программы:

Формирование условий для развития у детей интереса к изучению биологии, формирование основ научного подхода и стимулирование познавательной активности.

Задачи:

Обучающие:

- научить базовым методам наблюдения и описания живых организмов, чтобы они могли проводить простые эксперименты и делать выводы о наблюдаемых явлениях
- освоить методы исследовательской деятельности, предоставляя детям возможность самостоятельно формулировать гипотезы и планировать простые эксперименты
- способствовать позитивному отношению к изучению природы и биологии;
- расширить знания в области естественных наук.

Воспитательные:

- Развивать у детей чувство ответственности за окружающую среду, вовлекая их в проекты по охране природы и организации совместных мероприятий.
- Формировать экологическую грамотность, объясняя важность сохранения природных ресурсов и биоразнообразия и их влияния на жизнь человека.
- Создать условия для творческого самовыражения детей через проектные работы, которые позволяют им применять свои знания о биологии в различных форматах, таких как рисунки, модели и презентации.
- Обеспечить рост качества познавательной активности путем организации экскурсий и выездных мероприятий, где дети могут наблюдать живую природу и взаимодействовать с ней.
- Способствовать профилактике отсутствия навыков командной работы через групповую работу над проектами, где дети будут накапливать опыт совместного обсуждения и достижения общих целей.

Развивающие:

- Развивать критическое мышление у детей, предоставляя им возможность обсуждать и анализировать информацию о природных явлениях и методах научного исследования.
- Стимулировать познавательную активность детей через игровые и исследовательские занятия, которые побуждают их задавать вопросы и искать на них ответы самостоятельно.

1.3. Учебный план

№ п/п	Наименование темы	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации/контроля
1	Вводное занятие: способы изучения природы	6	2	4	Педагогическое наблюдение
2	Природа вокруг нас: объекты природы	6	2	4	Педагогическое наблюдение
3	Знакомство с царством Растения	6	2	4	Педагогическое наблюдение
4	Знакомство с царством Животные	6	2	4	Педагогическое наблюдение
5	Строение человека: просто о сложном	6	2	4	Педагогическое наблюдение
6	Волшебный мир организмов	6	2	4	Творческий проект
	Итого:	36	12	24	

1.4. Содержание программы

1. Тема Вводное занятие: способы изучения природы.

Теория. Знакомство с понятием «Биология». Основные способы изучения окружающего мира. Польза изучения природы, достижения биологии. Объекты биологии как науки.

Практика. Первый опыт работы с микроскопом. Что такое микроскоп? Правила грамотной работы с микроскопом. Что можно увидеть в микроскоп? Приготовление микропрепаратов.

2. Тема Природа вокруг нас: объекты природы.

Теория. Неживая природа: объекты неживой природы. Живая природа: объекты живой природы. Как сочетается живая и неживая природа? С чего начать заботиться об окружающей среде? Кладовые Земли: почва и минералы. Звёздные узоры: Солнечная система, небесные тела. Климат, погода, природные явления.

Практика. Мастерим объекты неживой природы своими руками из подручных средств. Рисуем объекты живой природы. Делаем информационный плакат на тему: «забота об окружающей среде». Игра на тему «Климат, погода, природные явления»

3. Тема Знакомство с царством Растения

Теория. Введение в царство Растения: основные группы и растений: травы, кустарники и деревья. Как растения растут, развиваются и какие условия необходимы для их жизни. Внешнее и внутреннее строение растений на примере комнатных растений. Обсуждение того, как знания о растениях помогают нам в повседневной жизни, например, в питании, медицине и экологии.

Практика. Изучение объектов наблюдения: клетки растений, структуры листьев, семена. Работа с микроскопом на примере растительных клеток. Изображаем многообразие листьев с помощью пластилина. Пробуем приготовить свой первый

микропрепарат.

4. Тема Знакомство с царством Животные.

Теория. Введение в царство Животные: Знакомство с разнообразием животных: млекопитающие, птицы, рептилии, амфибии и насекомые. Самые уникальные представители царства. Как биологи исследуют животных: наблюдение в естественной среде, эксперименты и использование технологий. Понимание, что разнообразие животных важно для экосистемы и здоровья планеты.

Практика. Изучение структуры крыльев насекомых, перьев птиц. Мир в капле воды под микроскопом. Кейс-задание: создай самое приспособленное животное.

5. Тема Строение человека: просто о сложном.

Теория. Узнаем, какие системы составляют тело человека (кровеносная, дыхательная, пищеварительная и др.). Разговор о том, как биология помогает понять, как функционирует человеческое тело. Как знания анатомии помогают заботиться о своем здоровье и здоровье окружающих.

Практика. Рисуем первую схему строения человека. Создаем функциональную 3D модели органов и систем органов из подручных средств. Создание «стола здорового питания», где дети размещают карточки с продуктами, которые входят в ежедневный рацион для здоровья

6. Тема: Удивительное разнообразие живых организмов.

Теория: Знакомство с различными типами организмов: бактериями, растениями, грибами и животными. Особенности экосистем и роль каждого организма в них. - Интересные факты о некоторых необычных организмах (например, светящиеся микроорганизмы, редкие виды животных и растений).

Практика: Исследование и обсуждение образцов различных организмов: дети могут принести или представить фотографии и рисунки интересных организмов. Проведение игры "Загадки природы": учитель заранее подготавливает карточки с описаниями редких или необычных организмов, а дети должны угадать, о каком организме идет речь. Создание коллекции "Волшебный мир": дети делают мини-проекты или плакаты о своих любимых организмах, иллюстрируя их и добавляя интересные факты.

1.5. Планируемые результаты

Предметные результаты:

Обучающиеся будут знать:

- Основные группы живых организмов: Учащиеся смогут назвать и описать основные характеристики растений, животных и грибов, а также привести примеры представителей каждой группы.
- Жизненные процессы растений и животных: Учащиеся будут знать о таких жизненных процессах, как фотосинтез у растений и способы питания у животных, а также о том, как эти процессы помогают организму выживать и расти.
- Основы экологии и важность сохранения природы: Учащиеся поймут, что все живые организмы взаимосвязаны в экосистемах, и будут осознавать важность заботы об окружающей среде и сохранения природы для будущих поколений.

Обучающиеся будут уметь:

- Наблюдать и фиксировать: Учащиеся смогут наблюдать за растениями и животными в их естественной среде обитания, фиксируя свои наблюдения через рисунки, заметки или простые диаграммы.
- Проводить простые эксперименты: Учащиеся будут уметь проводить простые эксперименты, чтобы исследовать жизненные процессы растений и животных, например, наблюдать за ростом семян или оценивать влияние света на растения.
- Работать в группе: Учащиеся смогут сотрудничать с одноклассниками в групповых проектах, делаясь знаниями и идеями, а также совместно решать задачи, связанные с биологией и природой.

Личностные результаты:

Учащиеся

- Проявляют любознательность и желание исследовать окружающий мир, задавать вопросы о природе и животных.
- Учатся проявлять заботу о природе и живых существах, поймут важность бережного отношения к экологии через участие в простых экологических проектах.
- Проявляют ответственность за свои действия: дети начнут осознавать последствия своих действий на окружающую среду.

Метапредметные результаты:

Учащиеся

- Имеют навыки работы в группах, совместно решать задачи и делиться своими идеями, слушать друг друга и высказывать свои мнения.
- Умеют придумывать и создавать проекты или модели, основанные на изученных биологических темах, например, создавать макеты экосистем или делать рисунки своих любимых животных.
- Умеют находить и использовать простую информацию о природе и биологии из книг и безопасных интернет-ресурсов, учась извлекать важные сведения из текста и изображений.

Раздел 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

2.1. Календарный учебный график

№	Месяц	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия
1	Сентябрь	Кто и как изучает природу	1	Интерактивная беседа
2	Сентябрь	Микроскоп – волшебное окошко	1	Интерактивная лекция
3	Сентябрь	Знакомство с микроскопом	1	Лабораторный практикум
4	Сентябрь	Знакомство с микроскопом	1	Лабораторный практикум
5	Октябрь	Что мы видим в микроскоп?	1	Творческий практикум
6	Октябрь	Из чего состоят живые объекты?	1	Творческий практикум
7	Октябрь	Природные объекты: живое, неживое	1	Интерактивная беседа
8	Октябрь	Неживая природа: воздух, вода, земля и их свойства	1	Интерактивная лекция
9	Ноябрь	Кладовые Земли: почва и минералы	1	Творческий практикум
10	Ноябрь	Звёздные узоры: Солнечная система, небесные тела	1	Творческий практикум
11	Ноябрь	Климат, погода, природные явления	1	Дебаты и обсуждения
12	Ноябрь	Игра на тему «Климат, погода, природные явления»	1	Дебаты и обсуждения
13	Ноябрь	Живая природа: растения и их классификации	1	Интерактивная лекция
14	Декабрь	Строение растений: внешнее и внутреннее	1	Интерактивная лекция
15	Декабрь	Практическое занятие "Растения под микроскопом"	1	Лабораторный практикум
16	Декабрь	Как люди используют растения	1	Дебаты и обсуждения
17	Декабрь	Грибы - украшение леса	1	Творческий практикум
18	Январь	Многообразие растений	1	Творческий практикум
19	Январь	Насекомые	1	Интерактивная лекция
20	Январь	Рыбы	1	Интерактивная лекция

21	Февраль	Земноводные, рептилии	1	Творческий практикум
22	Февраль	Птицы	1	Творческий практикум
23	Февраль	Млекопитающие	1	Творческий практикум
24	Февраль	Самый приспособленный	1	Кейс-задание
25	Март	Скелет человека	1	Интерактивная лекция
26	Март	Органы чувств	1	Интерактивная лекция
27	Март	Дыхательная система	1	Творческий практикум
28	Март	Пищеварительная система	1	Творческий практикум
29	Март	Сердечно-сосудистая система	1	Творческий практикум
30	Апрель	Нервная система	1	Творческий практикум
31	Апрель	Микроорганизмы	1	Творческий практикум
32	Апрель	Самые опасные хищники планеты	1	Интерактивная лекция
33	Апрель	Самые необычные растения планеты	1	Интерактивная лекция
34	Май	Вирусы	1	Творческий практикум
35	Май	Удивительный мир	1	Творческий практикум
36	Май	Заключительное занятие	1	Дебаты и обсуждения

2.2. Условия реализации программы **Материально-техническое обеспечение**

Успешной реализации учебного процесса способствует соответствующая материально-техническая база.

Наличие:

№	Наименование оборудования	Количество
1.	Учебный кабинет	1
2.	Биологические микроскопы	15
3.	Живые или фиксированные биологические объекты, пинцеты, чашки Петри	10
4.	Компьютер с мультимедийным проектором и принтером	1
5.	Интерактивная доска	1

6.	Фарфоровые ступки, пестики	6
7.	Мерные цилиндры, пипетки	10
8.	Наборы препаровальных инструментов	15
9.	Весы технические	1
10.	Весы аналитические	1
11.	Набор автоматических пипеток	5

Наглядное обеспечение

1. Альбомы
2. Слайд-фильм
3. Учебные фильмы

Дидактическое обеспечение

Дидактический материал включает в себя специальную и дополнительную литературу, разработки отдельных методических аспектов необходимых для проведения занятий.

2.3. Формы аттестации

Два раза в год во всех группах проводится промежуточная и итоговая аттестация, которая отслеживает личностный рост ребёнка по следующим параметрам:

- усвоение знаний по базовым темам программы;
- овладение умениями и навыками, предусмотренными программой;
- формирование коммуникативных качеств, трудолюбия и работоспособности.

Используются следующие формы проверки:

- защита творческих проектов;
- участие в дискуссии;
- творческие задания;
- фронтальная беседа.

Методы проверки: наблюдение, анализ творческих работ, развернутые ответы на вопросы, результаты творческих практикумов.

Аттестация по итогам освоения программы осуществляется в форме: устного опроса.

2.4. Контрольно-оценочные материалы

На занятиях применяется поурочный, тематический и итоговый контроль. Уровень освоения материала выявляется в беседах, в выполнении практических и творческих заданий. В течение года ведется индивидуальное педагогическое наблюдение за творческим развитием каждого обучающегося.

Результаты освоения программного материала определяются по трём уровням: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень - учащийся демонстрирует глубокое понимание основных групп организмов (растения, животные, грибы, микроорганизмы) и их роли в

природе. Уверенно объясняет ключевые жизненные процессы (питание, дыхание, размножение) и их взаимосвязь. Способен анализировать жизненные циклы организмов, включая метаморфозы и процессы роста, и делать выводы. Проявляет высокий уровень экологической грамотности, понимает взаимодействие организмов в экосистемах и осознаёт важность их сохранения для устойчивого развития среды обитания.

Средний уровень - учащийся имеет общее представление об основных группах организмов и их роли в природе. Может объяснить ключевые жизненные процессы, но иногда испытывает трудности с их взаимосвязью. Знаком с жизненными циклами организмов, но может допускать ошибки в анализе. Понимает основные аспекты взаимодействия организмов в экосистемах, но не всегда может оценить их значение для устойчивого развития среды обитания.

Низкий уровень - учащийся имеет фрагментарные знания об основных группах организмов и их роли в природе. Испытывает трудности с объяснением ключевых жизненных процессов. Не всегда понимает жизненные циклы организмов и допускает ошибки в их описании. Не всегда осознаёт взаимодействие организмов в экосистемах и не всегда понимает важность их сохранения.

Важными показателями успешности освоения программы являются: развитие интереса обучающихся к естественным наукам для изучения биологических дисциплин в будущем.

2.5. Методическое обеспечение

Наиболее приемлемой формой организации образовательного процесса в этом виде деятельности является использование сочетание творческого подхода к изучению естественных наук. Этому способствует использование педагогом методов обучения, позволяющих достичь максимального результата. К ним относятся интерактивные беседы и лекции, дебаты и обсуждения, объяснения, демонстрация иллюстративного материала и фотографий, творческие и лабораторные практикумы.

Занятия по программе строятся на следующих принципах: усвоения материала от простого к сложному, объединение воспитательных и обучающих подходов, последовательности, доступности, индивидуальности.

Характер деятельности обучающихся: творческий, исследовательский.

Рабочая программа обновляется ежегодно с учетом развития науки, техники, культуры, технологий и социальной сферы, и выносится в отдельный документ.

2.6. Список литературы

Литература для педагога

1. Григорьева Е. Методика преподавания естествознания в начальной школе 3-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов. – Litres, 2019.
2. Григорьева Е. Методика преподавания естествознания: учебное пособие. – Litres, 2022.
3. Кручинина С. С., Кабелка И. В. Методика преподавания естествознания во вспомогательной школе: учеб.-метод. пособие //Мн.: БГПУ. – 2002.

Литература для детей

1. Акимушкин И. Акимушкин-Занимательная биология (Эврика). – 1967..
2. Дмитриев Ю. Д. О природе для больших и маленьких. – Педагогика, 1982.
3. Акимушкин И. И. Причуды природы. – 1981.
4. Акимушкин И. Мир животных. Насекомые. Пауки. Домашние животные. – Мысль, 1990.
5. Сеньшова Л., Чтак О. Пластилиновая лаборатория Чевостика 2. – " Манн, Иванов и Фербер", 2019. – Т. 2.

Литература для родителей

1. Сеньшова Л., Чтак О. Пластилиновая лаборатория Чевостика 2. – " Манн, Иванов и Фербер", 2019. – Т. 2.
2. Пасечник В. В. и др. Биология. 5-6 классы //М.: Просвещение. – 2014. – Т. 160.