

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение  
«Кумакская средняя общеобразовательная школа»  
Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области

Принята на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1  
от « 31 » августа 2023 г

Утверждаю:

Директор МОБУ «Кумакская  
СОШ»

\_\_\_\_\_/Г.Н.Таубаева/

Приказ № 180-ОД  
от « 31 » августа 2023 г



**Рабочая программа внеурочной деятельности  
«Биология от А до Я»  
для обучающихся 5-6 классов**

Разработчик:  
Тажманова М.Т.,  
учитель биологии

с.Кумакское, 2023 г.

# 1. Комплекс основных характеристик программы внеурочной деятельности

## 1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы)

### 1.1.1. Направленность программы

Программа внеурочной деятельности «Биология от А до Я» (далее - Программа) имеет *естественно-научную направленность* и направлена на развитие у учащихся познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление школьной программы по биологии, формированию интереса к научно-исследовательской деятельности.

Программа является:

- по уровню разработки – модифицированной;
- по сроку реализации – краткосрочной, реализуется в течение одного года.
- по уровню реализации – для детей подросткового возраста (11-15 лет);

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (письмо Минобрнауки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242).
3. Приказ Министерства Просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» от 09.11.2018 года);
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.09.2020г № 533 "О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196";
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014г №41 «Об утверждении Сан.Пин 2.4.4.3172-14» санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

## **Уровень освоения**

Программа предполагает стартовый и базовый уровень освоения материала.

*Стартовый уровень* предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для усвоения содержания программы: формирования интереса к биологии, расширения кругозора обучающихся.

*Базовый уровень* предполагает использование и реализацию таких форм организации материала, которые допускают освоение специализированных знаний, гарантированно обеспечивают трансляцию общей и целостной картины в рамках содержательно-тематического направления программы, а именно: развитие практических умений и навыков самостоятельной, экспериментальной и исследовательской деятельности учащихся, выполнения проектной работы в группе и индивидуально

### ***1.1.2. Актуальность программы***

#### ***Педагогическая целесообразность.***

В ходе обучения по программе дети научатся понимать истинную красоту и пользу природы, научатся бережному отношению к ней.

У детей развиваются личностные качества, такие как терпение, трудолюбие, самостоятельность, любовь к природе, сострадание, наблюдательность.

Внеурочная деятельность более эффективно, чем урочная, позволяет удовлетворить индивидуальные познавательные потребности обучающихся, организовать деятельность, направленную на развитие конкретного ученика, достижение личностных и метапредметных результатов освоения основной образовательной программы.

На этапе основного общего среднего образования происходит включение обучаемых в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы и умозаключения, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям. Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий: описание, характеристика, разъяснение, сравнение, различение, классификация, наблюдение, умения и навыки проведения эксперимента, умения делать выводы и заключения, структурировать материал и др. Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

Программа предусматривает вовлечение учащихся в разнообразную деятельность, которая способствует преобразованию знаний в компетенции и убеждения. Уделяется внимание ситуациям, раскрывающим универсальные ценности, принципам и нормам становления нравственных позиций личности.

Обучение и воспитание в процессе внеурочной деятельности будет способствовать развитию эмоциональной сферы детей, их способности к сопереживанию, состраданию; настойчивости и воли в достижении положительного преобразования и улучшения состояния окружающей природной среды.

### ***1.1.3. Отличительные особенности программы:***

**Отличительной особенностью** данной программы от подобных программ, является взаимосвязь научно- исследовательской и художественной направленности. Так как программа предполагает экскурсии в природу, во время прогулки ребята невольно обращают внимание на разнообразие растений и животных, а также природный материал, который они собирают. В связи с этим, в программу включены занятия по работе с природным материалом, которые направлены на развитие творческого потенциала ребенка, сближение детей с родной природой, воспитание бережного, заботливого отношения к ней и формирование трудовых навыков при работе с природным материалом.

### ***1.1.4. Адресат программы.***

Программа предназначена для детей 11 -15 лет.

Основная особенность подросткового возраста — начало перехода от детства к взрослости. В возрасте 10 - 14 лет происходит развитие познавательной сферы, учебная деятельность приобретает черты деятельности по саморазвитию и самообразованию, учащиеся начинают овладевать теоретическим, формальным, рефлексивным мышлением. На первый план у подростков выдвигается формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие гражданской идентичности, коммуникативных, познавательных, результативных качеств личности.

### ***1.1.5. Объем, и сроки освоения программы.***

Сроки реализации программы – 1 год в объёме 68 часов.

### ***1.1.6. Формы организации образовательного процесса.***

Обучение по программе осуществляется в очной форме, но также применяются и **дистанционные** технологии обучения.

**Дистанционное обучение** применяется с целью индивидуального обучения учащихся, пропустивших занятия по болезни, или другим причинам, а также в условиях ограничительных мероприятий.

Дистанционное обучение осуществляется с применением сервисов сети Интернет:

- электронная почта;
- Система Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда);
- сервисы Google: документы, презентации, таблицы, формы, сайты;
- другие поисковые, информационные и интерактивные сервисы.

В процессе обучения используются такие формы занятий как: комбинированное, практическое, беседа, опыты, эксперименты, экскурсии.

В данной программе отдается предпочтение таким формам, методам обучения, которые:

- стимулируют обучающихся к постоянному пополнению знаний (беседы, викторины, олимпиады и т.д.);
- способствуют развитию творческого мышления, методы, обеспечивающие формирование интеллектуальных умений: анализ, синтез, сравнение, установление причинно-следственных связей, а также традиционные методы – беседа, наблюдения, опыт, эксперимент, практические работы;
- обеспечивают развитие исследовательских навыков, умений; основ проектного мышления обучающихся (проектные работы, проблемный подход к изучению отдельных явлений).

Формами организации образовательного процесса являются:

- очные групповые занятия;
- дистанционные занятия в режиме offline (при переходе на дистанционное обучение).

При реализации программы (частично) применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При переходе на дистанционное обучение занятия ведутся в режиме offline посредством мессенджера «Сферум».

Единицей учебного времени в объединении является учебное занятие.

### ***1.1.7.Режим занятий.***

Занятия по данной программе рассчитаны на 68 часов: 2 раза в неделю по 40 минут. Каждое занятие включает в себя и теорию, и практику, а также индивидуальное общение педагога с обучающимися, работа в группе.

### **1.2. Цель и задачи программы:**

**Цель:** всестороннее развитие познавательных способностей и организация досуга обучающихся, расширение их кругозора и повышение мотивации к учению.

**Задачи:**

- **Воспитательные:**

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу

- **Развивающие:**

- Развитие навыков при уходе за комнатными растениями, при составлении и систематизации биологических коллекций и гербариев, а так же навыки работы с микроскопом.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование экологической культуры и чувства ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.
- Формирование потребности в здоровом образе жизни.

- **Обучающие:**

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических и экологических знаний.
- Ознакомление с видовым составом флоры и фауны окрестностей; с редкими и исчезающими растениями и животными местности; с правилами поведения в природе;
- Знакомить с биологическими специальностями.

### 1.3. Содержание программы:

#### 1.3.1. Учебный план.

№ п/п	Разделы	Количество часов			Форма аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Организационное занятие	2	1	1	Тестирование.
2.	Ботанические занятия	14	10	4	Дискуссия.
3.	Зоологические занятия	14	9	5	Проектно-исследовательская работа.
4.	Микробиологические занятия	12	4	8	Конференция.
5.	Творческие занятия	26	6	20	Отчетная выставка
	Итого:	68	30	38	

#### 1.3.2. Содержание учебного плана

1. Организационное занятие. На первом ознакомительном занятии члены кружка продемонстрируют свои знания о живой природе, основных царствах органического мира, выскажут свои замечания и пожелания по работе кружка, распределят между собой основные темы лекционных выступлений.

2. Ботанические занятия (лекции, викторины, просмотр видеоматериалов, практические занятия). Ботанические занятия предполагают знакомство с удивительными особенностями растений нашей планеты ( в том числе просмотр видеофильма «Чудеса ботанического мира», работу с комнатными растениями, находящимися в коллекции кабинета биологии.

2. Зоологические занятия (лекции, викторина, просмотр видеофильмов, составление и просмотр компьютерных презентаций). На зоологических занятиях члены кружка
3. как познакомятся с многообразием профессий, связанных с миром животных (ученые – энтомологи, орнитологи, ихтиологи, зоогеографы и т.п., ветеринары, режиссеры, операторы фильмов о животных и т.д.), узнают как можно изучать животных и где могут пригодиться эти знания

4. Микробиологические занятия (доклады учащихся, лабораторные работы, составление и просмотр компьютерных презентаций). Микробиологические занятия помогут лучше узнать загадочный мир бактерий, растений, животных, усовершенствовать свои навыки в работе с микроскопом и приготовлении микропрепаратов.

5. Творческие занятия. Занимательные занятия: шарады, биологические омонимы, викторины и др.

#### **1.4. Планируемые результаты:**

(планируемые результаты должны сформулированы в настоящем времени  
Например: - умеют пользоваться современными источниками информации)

- **Личностные:**

- Имеют положительную динамику социальной и творческой активности обучающихся, подтверждаемая результатами их участия в конкурсах различного уровня, фестивалях, смотрах, соревнованиях.
- Ведут здоровый образ жизни.

- **Метапредметные:**

- Осваивают начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- Владели логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- Умеют слушать собеседника и ведут диалог; излагают своё мнение и аргументируют свою точку зрения и оценку событий;



- Умеют договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **Предметные:**
- Применяют биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с учащимися начальной школы.

## 2. Комплекс организационно-педагогических условий:

### 2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Кол-во часов	Тема занятия	Примечание
1	1 ч	Организационное занятие. Введение: способы познания мира. Понятие об экологических сообществах, живых организмах, их составляющих.	
2	1 ч	Мир растений. Особенности и многообразие. Растения как производители органических питательных веществ в экологическом сообществе	
3	1 ч	Осенний пейзаж.	Экскурсия
4	1 ч	Составление отчета по экскурсии	Практическая работа
5	1 ч	Тайны жизни растений. «Узнай растение, живущее рядом с тобой»	Практическая работа
5-6	2 ч	Кто такие? Где живут? Определение растений. «Создай свою планету и насели её растениями»	Практическая работа
7	1 ч	Съедобные и ядовитые растения.	
8-9	2 ч	Лекарственные растения. Поиск информации о растениях, обитающих на пришкольном участке	Практическая работа
10-11	2 ч	Растения красной книги Оренбургской области.	Практическая

		Создание мини-проектов о краснокнижных растениях.	работа
12-13	2 ч	Занимательная ботаника. Биологические шарады.	
14-15	2 ч	Занимательная ботаника. Биологические омонимы.	Практическая работа
16-17	2 ч	Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?».	Практическая работа
18-19	2 ч	Мир животных. Особенности и многообразие животных Животные Оренбургской области	
21-22	2 ч	Мир беспозвоночных животных. Приготовление временных микропрепаратов.	Творческая работа
23-24	2 ч	Определение членистоногих по рисункам и коллекции.	Практическая работа
25,26	2 ч	Мир позвоночных животных. Холоднокровные животные.	Практическая работа
27,28	2 ч	Мир позвоночных животных. Теплокровные животные.	Практическая работа
29	2 ч	Животные в жизни человека.	
30-31	2 ч	КТД. Создание настольной игры «Зоолэнд»	
32-33	2 ч	Животные красной книги Оренбургской области и меры по их охране.	
34 35	2 ч	Животные Оренбургских заповедников . Подготовка отчета по экскурсии	Экскурсия
36,37	2 ч	Праздничная зоо-викторина. Презентация новой игры в начальной школе	
38,39	2 ч	Занимательная зоология. Шарады, загадки.	Практическая работа
40,41	2 ч	Занимательная зоология. Верните зверей в слова.	Практическая работа
42-43	2 ч	Занимательная зоология. Хвостатая викторина.	Практическая работа
44- 45	2 ч	Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	
46-48	3 ч	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.	Практическая работа

49	1 ч	Клетка растений.	Практическая работа
50	1 ч	Создание макета растительной клетки	Практическая работа
51	1 ч	Клетка животных.	Практическая работа
52	1 ч	Создание макета животной клетки	Практическая работа
53-55	3 ч	Выращивание культуры инфузории – туфельки.	Практическая работа
56	1 ч	Что показал нам микроскоп.	
57	1 ч	Написание отчета	
58-60	3 ч	Оценка микроклимата в школе	Практическая работа
61, 62	2 ч	Подготовка отчета. Представление результатов. Пути решения для улучшения климата в школе.	Практическая работа
63-68	6 ч	Творческие занятия.	Проведение викторин и игр для учащихся начальной школы.

## 2.2 Условия реализации программы

### 2.2.1 Материально-техническое обеспечение

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. При этом цифровые лаборатории в комплектации «Биология», «Экология», «Физиология» содержат как индивидуальные датчики, так и повторяющиеся (табл. 1). Названия последних в приведённой таблице выделены курсивом.

Наличие подобных повторяющихся датчиков расширяет возможности педагога по организации лабораторного практикума.

### Датчики цифровых лабораторий по биологии, экологии и физиологии

<b>№ п/п</b>	<b>Биология</b>	<b>Экология</b>	<b>Физиология</b>
1	<i>Влажности воздуха</i>	<i>Влажности воздуха</i>	Артериального давления
2	<i>Электропроводимости</i>	<i>Электропроводимости</i>	Пульса
3	<i>Освещённости</i>	<i>Освещённости</i>	<i>Освещённости</i>
4	<i>pH</i>	<i>pH</i>	<i>pH</i>
5	<i>Температуры окружающей среды</i>	<i>Температуры окружающей среды</i>	<i>Температуры тела</i>
6	Нитрат-ионов		Частоты дыхания
7	Хлорид-ионов		Ускорения
8	Звука		ЭКГ
9	Влажности почвы		Силы (эргометр)
10	Кислорода		
11	Оптической плотности 525 нм (колориметр)		
12	Оптической плотности 470 нм (колориметр)		
13	Мутности (турбидиметр)		
14	Окиси углерода		

### ***2.2.2. Информационное обеспечение***

Цифровые лаборатории Releon [Электронный ресурс]: — URL: <https://rl.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).

Круглый стол: Цифровые лаборатории в современной школе [Электронный ресурс]: — URL: <https://www.youtube.com/watch?v=qVj-tolw2N4> (дата обращения: 10.05.2021).

Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]: — URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).

Электронная библиотека диссертаций и авторефератов [Электронный ресурс]: — URL: <http://www.dissercat.com/> (дата обращения: 10.05.2021).

Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» [Электронный ресурс]: — URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2021).

Образовательный портал для подготовки к ВПР [Электронный ресурс]: — URL: <https://bio6-vpr.sdmgia.ru/> (дата обращения: 10.05.2021).

### ***2.2.3. Кадровое обеспечение***

Реализовать программу «Биология от А до Я» имеет право педагог, обладающий профессиональными знаниями (со средне-специальным или высшим педагогическим образованием), знающий специфику ОДО, имеющий практические навыки в сфере организации интерактивной деятельности детей.

#### **• 2.3. Формы аттестации/контроля**

- Групповая
- Индивидуальная

Среди **форм организации контроля и оценки качества знаний** дополнительного образования, наиболее эффективно используются такие, как:

1. Тестирование.
2. Занятие контроля знаний.
3. Смотр знаний, умений и навыков (олимпиада, викторина, интеллектуальная разминка и прочее).
4. Дискуссия.
5. Проектно-исследовательская работа.
6. Конференция.

7. Творческий отчет об экскурсии , о проведении опыта, наблюдения, о проведении внеклассного мероприятия.

8. Отчетная выставка.

## 2.4. Оценочные материалы

### КОНТРОЛЬНО–ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО БИОЛОГИИ

1. Выбрать один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов. Наука, изучающая грибы:

- 1) вирусология
- 2) микология
- 3) ботаника
- 4) микробиология

Ответ: микология

2. Используя знания о питании живых организмов, выполните задание.

Установите соответствие между способом питания и организмом, для которого он характерен.

#### ОРГАНИЗМ СПОСОБ ПИТАНИЯ

- А) мятлик луговой 1) автотрофное  
Б) синица большая 2) гетеротрофное  
В) берёза повислая  
Г) опёнок летний  
Д) щука обыкновенная  
Е) клевер красный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	1	2	2	1

## 2.5. Методические материалы

В разделе представлен список книг и ссылок на сайты, в которых более подробно освещены различные аспекты рассматриваемых вопросов. Их можно рекомендовать как учителю, так и учащемуся, проявившим интерес к изучаемой теме.

Воронина Г.А., Иванова Т.В., Калинова Г.С. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5—9 классы. Пособие для учителей общеобразоват. организаций / Под ред. Г.С. Ковалевой, О.Б. Логиновой. — М.: Просвещение, 2017.

Гапонюк З.Г. Биология. Планируемые результаты: карта прохождения рабочей программы. 5—6 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / З.Г. Гапонюк. — М.: Просвещение, 2017.

Жеребцова Е.Л.. ЕГЭ. Биология: теоретические материалы.- СПб.: Тригон, 2009. — 336 с.

Калинина А.А. Поурочные разработки по биологии «Бактерии. Грибы. Растения», 6 класс. — М.: ВАКО, 2005.

Кириленко А.А., Колесников С.И.. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно — методическое пособие — Ростов н/Д: Легион, 2009.- 176 с.

Латюшин В.В.. Биология. Животные. 7 класс: рабочая тетрадь для учителя.- М.: Дрофа, 2004.- 160 с.

Латюшин В.В., Уфинцева Г.А.. Биология. Животные. 7 класс: тематическое и поурочное планирование к учебнику В.В Латюшина и В.А. Шапкина «Биология. Животные»: пособие для учителя.- М.: Дрофа 2003.- 192 с.

Никишов А.И.. Как обучать биологии: Животные: 7 кл.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. — 200 с.

Никишов А.И., Петросова Р.А. и др. Биология в таблицах.- М.: «ИЛЕКСА», 1998.

Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактический материал по зоологии. — М.: РАУБ «Цитадель», 1996. — 174 с.



## Список литературы

### Перечень доступных источников информации

Пасечник В.В. Биология. Методика индивидуально-групповой деятельности. — М.: Просвещение, 2016.

Пасечник В.В. Биология. Индивидуально-групповая деятельность. Поурочные разработки. 5—6 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В.В. Пасечник. — М.: Просвещение, 2017.

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Уроки биологии. 7 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций /; под ред. В. В. Пасечника. — М.: Просвещение, 2014.

Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С., Гапонюк З.Г. Уроки биологии. 5—6 классы: пособие для учителей общеобразоват организаций / под ред. В.В. Пасечника. — М.: Просвещение, 2014.

Теремов А.В., Рохлов В.С.. Занимательная зоология: книга для учащихся, учителей и родителей.- М.: АСТ — ПРЕСС, 1999.- 258 с.: ил.

Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: биология. Животные. — М.: Дрофа, 2004 — 272 с.

Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий для формирования естественно-научной грамотности [Электронный ресурс]: — URL: <https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti> (дата обращения: 10.05.2021).

Сайт Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: — URL: <http://school-collection.edu.ru/catalog> (дата обращения: 10.05.2021).

Сайт Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронныйресурс]: — URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.