

Принято на заседании  
Экспертного совета  
Регионального центра  
29.05.2023

Принято на заседании  
методического совета  
КОГАОУ ДО ЦДООШ  
19.06.2023

УТВЕРЖДАЮ  
\_\_\_\_\_  
директор ЦДООШ  
Перминова Е.Н.  
31.07.2023

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА «БИОЛОГИЯ 7»  
Заочное обучение**

Направленность программы – естественно-научная

Срок реализации – 1 год

Авторы-составители:  
Лимонова Елена Николаевна –  
методист, педагог дополнительного  
образования ЦДООШ;

Вишницкая Ольга Николаевна –  
к. б. н., методист, педагог  
дополнительного образования  
ЦДООШ

Руководитель:  
Вишницкая Ольга Николаевна

Киров

2023

# І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Направленность программы** – естественнонаучная

**Актуальность, новизна, педагогическая целесообразность**

Дополнительное образование школьников – необходимое условие всестороннего развития личности, качественного усвоения предметных знаний, формирования универсальных учебных действий. Настоящая программа нацелена на удовлетворение индивидуальных образовательных потребностей учащихся, на формирование глубоких знаний по биологии, на получение дополнительной информации, необходимой для построения биологической картины мира, на возбуждение интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности.

Данный курс предназначен для опережающего обучения биологии учащихся 7 классов образовательных учреждений Кировской области. Курс построен с учетом обязательного минимума и действующих учебно-методических комплексов.

Программа рассчитана на 1 год. Учебным планом предусмотрено выполнение в течение года 4 контрольных заданий. Темы осваиваются последовательно. В среднем, на проработку темы отводится один месяц.

**Цель и задачи обучения в рамках дополнительной образовательной программы**

*Цель:* углубление теоретических знаний по курсу биологии.

*Задачи:*

I. Образовательные:

- формирование знаний о основных фенологических периодах;
- формирование представлений об основных объектах наблюдения в Кировской области;
- формирование знаний об использовании фенологических наблюдений;
- формирование представлений о фундаментальных биологических процессах;
- обобщение знаний по ботанике, зоологии и другим разделам биологии.

II. Развивающие:

- формирование умений проведения фенологических наблюдений;
- развитие навыка самостоятельной работы, самоконтроля, самооценки;
- развитие навыка самостоятельного поиска необходимой информации;
- развитие умений работать с разнообразными источниками информации, в том числе с электронными образовательными ресурсами
- развитие умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.

III. Воспитательные:

- воспитание научного мировоззрения, познавательного интереса к предмету

**Отличительные особенности данной образовательной программы от уже существующих образовательных программ**

В основе заочного обучения лежит самостоятельная работа учащихся с учебными материалами. Они содержат вводную часть, теоретический материал, разделенный на главы, вопросы для самоконтроля по каждой главе, выводы по теме. Контроль за усвоением материала осуществляется посредством тестовых заданий и контрольных вопросов. С помощью первых проверяются знания конкретного материала. Логика мышления, умение сравнивать, выделять главное выясняются в ответах на творческие вопросы.

## **Формы и режим занятий**

Форма организации – заочная. Программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий.

Особенности организации образовательного процесса: для реализации программы создана и адаптирована под специфику предмета и возраст учащихся электронная образовательная среда на платформе Moodle. По желанию ученика материалы могут высылаться по электронной почте или почтой России.

Выделим общие требования, которым удовлетворяют используемые методические пособия и электронная образовательная среда.

1. Каждый учащийся имеет свой личный кабинет на платформе дистанционных курсов КОГАОУ ДО ЦДООШ – <https://moodle.cdoosh.ru>. В личном кабинете учащемуся доступны все необходимые учебно-методические пособия и указания, журнал с оценками за выполненные работы, комментарии и рецензии педагога.

2. В электронную учебную среду интегрированы методические пособия, видеофрагменты, тесты, контрольные вопросы.

Каждый раздел электронной среды построен на основе учебного пособия для соответствующего класса и содержит необходимый теоретический материал.

В течение года возможно проведение одной или нескольких групповых консультаций в форме вебинаров (видеоконференций) для учащихся потока. На них преподаватель комментирует задания, вызвавшие наибольшие затруднения у учеников.

Обучение носит добровольный характер, и ученики имеют возможность прервать учебу в любой момент. У преподавателей отсутствуют административные рычаги давления на учащихся и их родителей. Это накладывает определенные условия на процесс обучения. Ученик должен:

- 1) быть морально, психологически и интеллектуально готов к такому обучению;
- 2) уметь четко и грамотно излагать свои мысли и результат своей работы;
- 3) обладать такими качествами личности как самостоятельность, ответственность, целеустремленность и т. п.

Работы учащегося проверяет педагог биологического отделения ЦДООШ.

## **Правила и критерии отбора обучающихся**

### *Сроки подачи заявки и правила регистрации*

Учащиеся принимаются на заочное обучение без предварительного отбора. Для зачисления обучающегося необходимо с 1 июля до 31 декабря текущего учебного года подать заявление на обучение в личном кабинете родителя/законного представителя на сайте ЦДООШ <https://cdoosh.ru/>.

### *Количеству участников*

Без ограничений.

### *Возраст участников*

Обучающиеся 7 классов.

### *Правила отбора обучающихся*

Зачисление проводится без вступительных испытаний.

Подавшим заявку обучающимся на адрес электронной почты указанной при регистрации будут высланы логин и пароль для доступа к платформе Moodle, а также необходимые информационные материалы о заочном обучении ЦДООШ (рекомендации по работе с пособиями, правила оформления работы, критерии оценки и пр.).

## **Ожидаемые результаты и способы определения их результативности**

Результаты школьников оцениваются по пятибалльной системе. По окончании обучения выставляется итоговая оценка (она является средним арифметическим всех полученных за год оценок).

Программа не предусматривает стопроцентной успеваемости, позволяющей получить удостоверение об окончании, но, тем не менее, у каждого школьника в процессе реализации данной программы по журналу можно проследить индивидуальный маршрут развития. По результатам выполнения каждого задания преподаватель отмечает индивидуальное продвижение школьника.

Всем школьникам, успешно освоившим программу, будут выданы сертификаты.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебно-тематический план

Номер п/п	Название темы	Учебное пособие, по которому изучается тема	Кол-во задач
<b>Инвариантная часть</b>			
1	Фенологические наблюдения: осень	Копысов В. А. Фенологические наблюдения: осень. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2008. – 19 с.	7
2	Фенологические наблюдения: зима	Копысов, В. А. Фенологические наблюдения: зима. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2008. – 19 с.	8
3	Фенологические наблюдения: весна	Копысов В. А. Фенологические наблюдения: осень. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2008. – 20 с.	8
4	Фенологические наблюдения: лето	Копысов В. А. Фенологические наблюдения: осень. – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2008. – 20 с.	7
		Итого:	30

### 2.2. Учебная программа

**Фенологические наблюдения: осень.** Учащиеся знакомятся с тем, какие наблюдения являются фенологическими, как их проводить, как осуществлять выбор мест наблюдений, отбор объектов. В пособии описаны осенние явления в жизни растений и животных.

*После изучения темы у учащихся формируются представления:*

- ❖ о методике проведения фенологических наблюдений.

*После изучения темы у учащихся формируются знания об:*

- ❖ осени как времени года;
- ❖ особенностях поведения животных осенью;
- ❖ осенних явлениях в мире растений и животных.

*После изучения темы у учащихся формируются умения:*

- ❖ организовывать фенологические наблюдения на местности;
- ❖ работать с биологическими объектами в природе.

*Самостоятельная работа учащихся:*

- ❖ работа с методическим пособием, дополнительной литературой, выполнение тестовых и контрольных заданий;
- ❖ проведение фенологических наблюдений.

**Фенологические наблюдения: зима.** В пособии описана жизнь растений и животных зимой. Предложена программа фенологических наблюдений. Приведены примеры народных примет, календаря природы данного времени года.

*После изучения темы у учащихся формируются знания о:*

- ❖ зиме как времени года;
- ❖ особенностях поведения животных зимой;
- ❖ жизни растений в зимний период.

*После изучения темы у учащихся формируются умения:*

- ❖ организовывать фенологические наблюдения на местности;
- ❖ работать с биологическими объектами в природе.

*Самостоятельная работа учащихся:*

- ❖ работа с методическим пособием, дополнительной литературой, выполнение тестовых и контрольных заданий;
- ❖ проведение фенологических наблюдений.

**Фенологические наблюдения: весна.** В пособии описана жизнь растений и животных весной. Предложена программа фенологических наблюдений. Приведены примеры народных примет, календаря природы данного времени года.

*После изучения темы у учащихся формируются знания о:*

- ❖ весне как времени года;
- ❖ особенностях поведения животных весной;
- ❖ жизни растений весной.

*После изучения темы у учащихся формируются умения:*

- ❖ организовывать фенологические наблюдения на местности;
- ❖ работать с биологическими объектами в природе.

*Самостоятельная работа учащихся:*

- ❖ работа с методическим пособием, дополнительной литературой, выполнение тестовых и контрольных заданий;
- ❖ проведение фенологических наблюдений.

**Фенологические наблюдения: лето.** В пособии описана жизнь растений и животных летом. Предложена программа фенологических наблюдений. Приведены примеры народных примет, календаря природы данного времени года.

*После изучения темы у учащихся формируются знания о:*

- ❖ лете как времени года;
- ❖ особенностях поведения животных летом;
- ❖ жизни растений в летний период.

*После изучения темы у учащихся формируются умения:*

- ❖ организовывать фенологические наблюдения на местности;
- ❖ работать с биологическими объектами в природе.

*Самостоятельная работа учащихся:*

- ❖ работа с методическим пособием, дополнительной литературой, выполнение тестовых и контрольных заданий;

❖ проведение фенологических наблюдений.

### III. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вид аттестации	Формы контроля	Виды оценочных материалов
Входящая	Выполнение первой работы	Оценка за выполненную работу
Текущая	Выполнение контрольных работ	Сдача тестов, ответов на контрольные вопросы
Итоговая	Тестирование	Выполнение тестовых заданий

### IV. ОРГАНИЗАЦИОННО–ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

#### 4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

1. ФЗ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Андреева И.И., Родман Л.С. Ботаника – М.: Колос, 2002.
3. Аникиев В.В., Миллер М.С., Обухова Т.А., Сказкин Ф.Д. Летние практические занятия по физиологии растений – М.: Гос. уч.-педагогическое издат Минпроса РСФСР, 1960.
4. Артамонов В.И. Занимательная физиология растений – М.: Агропромиздат, 1991.
5. Бавтуто Г.А., Ерей Л.М. Практикум по анатомии и морфологии растений: Учеб. пособие – Минск: Новое знание, 2002.
6. Балахонов А.В. Ошибки развития – Л.: Изд. Ленинградского университета, 1990.
7. Биологический энциклопедический словарь / под ред. М.С. Гилярова – М.: Советская энциклопедия, 1986.
8. Брежнев Д.Д. и др. Человек и мир растений – М.: Колос, 1982.
9. Былова А.М., Шорина Н.И. Экология растений: Пособие для учащихся 6 класса общеобразовательной школы – М.: Изд. центр «Вента- Граф», 1999.
10. Вайнар Р. Движение у растений – М.: Знание, 1987.
11. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г., Серебрякова Т.И. Ботаника. Анатомия и морфология растений – М.: Просвещение, 1978.
12. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г., Серебрякова Т.И., Васильев и др. Анатомия и морфология растений. 2-е изд. – М.: Просвещение, 1988.
13. Вент Ф.В. В мире растений – М.: Мир, 1972.
14. Денисова Г.А. Удивительный мир растений – М.: Просвещение, 1973.
15. Догель В.А. Зоология беспозвоночных. – М.: Высшая школа, 1981.
16. Жизнь животных. В 6 т. Т. 1. / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1974.
17. Жизнь животных. В 6 т. Т. 2. / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1976.
18. Жизнь животных. В 6 т. Т. 3. / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1977.
19. Жизнь животных. В 6 т. Т. 4(1). / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1978.
20. Жизнь животных. В 6 т. Т. 4(2) / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1981.
21. Жизнь животных. В 6 т. Т. 5. / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1980.
22. Жизнь животных. В 6 т. Т. 6. / под. ред. Л.А. Зенкевича – М.: Просвещение, 1982.
23. Жизнь растений. В 6 т. Т. 1. / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1974.
24. Жизнь растений. В 6 т. Т.2. / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1976.
25. Жизнь растений. В 6 т. Т.3. / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1977.
26. Жизнь растений. В 6 т. Т.4. / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1978.

27. Жизнь растений. В 6 т. Т.5 (1). / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1980.
28. Жизнь растений. В 6 т. Т.5 (2). / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1981.
29. Жизнь растений. В 6 т. Т.6. / под. ред. А.А. Федорова – М.: Просвещение, 1982.
30. Заморский А.Д. Жизненные циклы растений – М.: Знание, 1986.
31. Ивченко С. Занимательная ботаника – М.: Молодая гвардия, 1969.
32. Кожевников А.В. Весна и осень в жизни природы – М.: Изд-во МОИП, 1950.
33. Кожевников А.В. По тундрам, лесам, степям и пустыням – М.: Гос. изд-во детской литературы, 1954.
34. Левитин В. Л. Удивительная зоология. М.: Энас-Книга, 2017.
35. Лотова Л.И. Морфология и анатомия высших растений – М.: ЛЕНАРД, 2017.
36. Лункевич В.В. Занимательная биология – М.: Наука, 1965.
37. Машанова О.Г., Евстафьев В.В. Эволюция. Основы экологии. Учебно-методическое пособие по биологии – М., 1996.
38. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. Пособие для учащихся – М.: Просвещение, 1994.
39. Мухин В. А., Третьякова А. С. Биологическое разнообразие: водоросли и грибы. – Ростов н/Дону: Феникс, 2013. – 269 с.
40. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений – М.: Просвещение, 1985.
41. Носкова Т.С. Лишайники // Энциклопедия Земли Вятской. Природа. Т.7. – Киров, 1997.
42. Носкова Т.С. Мхи // Энциклопедия Земли Вятской. Природа. Т.7. – Киров, 1997.
43. Петров В.В. Растительный мир нашей Родины – М.: Просвещение, 1991.
44. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника Т.1. – М.: Мир, 1990.
45. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника Т.2. – М.: Мир, 1990.
46. Реймерс Н.Ф. Популярный биологический словарь – М.: Наука, 1991.
47. Руге У. Практикум по физиологии роста и развития растений. – М.: Изд. иност. лит., 1955.
48. Смирнов А.В. Мир растений – М.: Молодая гвардия, 1982.
49. Флора лишайников России. – СПб, 2014. – 392 с.
50. Хадорн Э., Вернер Р. Общая зоология – М.: Мир, 1989.
51. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники: Учеб. пособие – М.: Высшая школа, 1979.
52. Чернова Н.М., Былова А.М. Экология – М.: Просвещение, 1988.
53. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных – М.: Просвещение, 1999.
54. Штина Э.А. Водоросли. // Энциклопедия Земли Вятской. Т.7. Природа – Киров, 1997.

#### **4.2. Материально-технические условия реализации программы**

Перечень необходимого оборудования и материалов для реализации программы:

*Общее обеспечение.* Предполагается использование раздаточного материала с тестовыми заданиями и контрольными вопросами (в электронном или бумажном варианте). Педагогу необходим компьютер, подключенный к сети Интернет.

*Канцелярские товары:* ручки, карандаши, тетради, принтер, картридж.

Для обучения с использованием платформы Moodle ученику необходим компьютер, планшет или иное устройство, подключенное к сети Интернет, с возможностью воспроизведения звука и видео.



### *Обучение с использованием платформы Moodle*

1. Процесс учения происходит при выполнении учениками системы заданий. Работа выполняется на образовательной платформе (ученик вносит ответы в отведенные для этого поля, либо прикрепляет файл с ответом), после завершения учащимся она становится доступной педагогу для проверки.

2. Работу проверяет преподаватель ЦДООШ, к которому постоянно прикреплен ученик. Он пишет развернутую рецензию на работу, в которой комментирует ее содержание, допущенные ошибки и дает советы, помогающие ученику самостоятельно исправить их, рекомендует литературу и пр. В случае, если работа выполнена неудовлетворительно, ученика просят еще раз поработать над заданием и, указав, что он должен сделать, просят прислать ее на проверку снова. При этом преподаватели стараются, чтобы требование исправить работу воспринималось учащимися не как дополнительная работа с «отстающими», а как естественное продолжение работы над темой. Ученики могут переделывать одну и ту же работу несколько раз, пока она полностью не удовлетворит преподавателя.

3. После проверки работы учащиеся в своих личных кабинетах видят полученные баллы и комментарии педагога. При необходимости они могут задать вопросы педагогу в разделе Комментарии, прикрепить дополнительные файлы или ответить на обозначенные в рецензии вопросы.

2. Педагог и учащийся в ходе обучения взаимодействуют опосредованно. Коллективные формы работы всех обучающихся потока и педагога возможны в рамках Форума. Индивидуальное взаимодействие педагога с учащимся осуществляется при выполнении контрольных вопросов.

### *Обучение с использованием электронной почты (или почты России)*

Получив пособие и изучив теоретический материал, ученик выполняет тестовые и контрольные задания, оформляет его в соответствии с требованиями и отправляет в ЦДООШ выбранным способом. Преподаватель в этом случае также пишет рецензию. В ответном письме ученик может задать вопросы преподавателю.

В ходе исправления работ, коррекции ответов учащегося происходит обучение: неоднократные исправления бывают чаще в первый год обучения, а потом все реже. Таков главный результат постоянных контактов ученика с проверяющим, который не только критикует представленные учеником решения, но и указывает конкретные пути поиска верного решения.