

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОНЛАЙН-ШКОЛА «ТОЧКА ЗНАНИЙ»**

Утверждена
Приказом Генерального директора
ООО «Точка знаний»
№ 01–08/24-О
от «26» августа 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная программа -
дополнительная общеразвивающая программа
«Курс по Биологии 6 класса»**

(трудоемкость 74 часа)

Возраст: дети (от 11 лет)
Срок обучения: 74 часов

Разработчик:
Титорова Наталья Павловна
преподаватель дополнительного образования

Краснодар, 2024 г.

Содержание:

Пояснительная записка	3
1. Общая характеристика	3
1.1. Цель и задачи	3
1.2. Категория слушателей	3
1.3. Требования к предметным результатам	3
1.4. Форма обучения и сроки освоения	4
1.5. Формы организации образовательной деятельности	4
2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	4
2.1 Календарный учебный график	4
2.2. Учебно-тематический план	5
2.3. Рабочая программа	7
3. Организационно-педагогические условия реализации Программы	10
3.1. Кадровое обеспечение	10
3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	10
4. Форма аттестации и оценочные материалы	11
Список основной литературы	12
Список дополнительной литературы	12
Приложение 1. Пример домашнего задания	13
Приложение 2. Примеры заданий итогового тестирования	13

Пояснительная записка

1. Общая характеристика

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по Биологии 6 класса» (далее – Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

1.1. Цель и задачи

Целью освоения курса «Биология 6 класс» является формирование у обучающихся базовых знаний в области ботаники, развитие навыков исследовательской деятельности и критического мышления.

Задачи программы:

1. познакомить с разнообразием растительного мира, с различными видами растений, их строением, жизненными процессами и экологическими особенностями.
2. способствовать развитию исследовательские навыки: проводить научные исследования, включая наблюдения, эксперименты и анализ полученных данных.
3. способствовать формированию экологического мышления: понимать важность растений в экосистемах и осознавать необходимость их охраны и устойчивого использования природных ресурсов.
4. применять ботанические знания на практике: использовать теоретические знания в прикладных задачах, таких как соблюдение правил безопасности, выращивание растений.

1.2. Категория слушателей

К освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы курса «Биология 6 класс» приглашаются учащиеся 6-х классов общеобразовательных школ. Обучающиеся в этом возрасте находятся в начальном периоде подросткового развития. У них активно протекают процессы формирования когнитивных и социальных навыков, наблюдается повышенная чувствительность к критике и мнениям окружающих, они становятся более независимыми и учатся принимать свои собственные решения. В программе учитываются данные особенности при проведении дистанционных занятий, а также при оценивании ответов домашнего задания, чтобы обеспечить наилучшие условия для развития и обучения подростков.

1.3. Требования к предметным результатам

В результате изучения курса слушатели должны

знать:

1. естественнонаучное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни растений;
2. осуществлять классификацию растений на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
3. общность происхождения и эволюции групп растений;
4. сущность приспособленности растений к среде обитания.

уметь:

1. определять понятия, создавать обобщения, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы;
2. переводить один вид информации в другой, оперировать схемами, таблицами, графиками.

1.4. Форма обучения и сроки освоения

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий в очно-заочной форме.

Сроки освоения программы – **74 часа:**

Лекционные занятия онлайн (видеоуроки) – 18 ч. 30 мин.,

Семинарские занятия онлайн (вебинар) – 18 ч. 30 мин.,

Самостоятельная работа – 36 ч.,

Итоговая аттестация (тестирование) - **1 час.**

Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения составляет – **37 дней.**

Занятия проводятся 1 день в неделю по 2 часа в день.

1.5. Формы организации образовательной деятельности

групповая

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает: 37 уроков и итоговый тест.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение уроков, формы промежуточной аттестации слушателей определяются учебным (тематическим) планом.

Содержание каждого урока включает лекционный и практический материал.

Промежуточная аттестация проводится за счет часов, отведенных на изучение уроков.

2.1 Календарный учебный график

Период обучения – 37 дней								
1 месяц сентябрь	2 месяц	3 месяц	4 месяц	5 месяц	6 месяц феврал	7 месяц март	8 месяц апрель	9 месяц май

	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	ь			
УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ	УЗ, ИА

УЗ – учебные занятия

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Количество часов (час. мин)				Форма проверки
		Всего (час. мин)	Лекционные занятия онлайн (видеоурок) (час. мин)	Семинарские занятия онлайн (вебинар) (час. мин)	Самостоятельная работа (час. мин)	
1.	Урок №1. Биология и её разделы и методы.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
2.	Урок №2. Система живых организмов.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
3.	Урок №3. Знакомство с царством Растения.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
4.	Урок №4. Растительная клетка.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
5.	Урок №5. Ткани растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
6.	Урок №6. Органы растений: семя.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
7.	Урок №7. Корень.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
8.	Урок №8. Видоизменения корней.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
9.	Урок №9. Побег. Почка.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
10.	Урок №10. Стебель.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
11.	Урок №11. Лист.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
12.	Урок №12. Видоизменения побегов.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
13.	Урок №13. Строение цветка.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
14.	Урок №14. Соцветия	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
15.	Урок №15. Строение и разнообразие плодов.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
16.	Урок №16. Классификации плодов. Практическая	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание

	работа.					
17.	Урок №17. Обобщение знаний по теме Органы цветковых растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
18.	Урок №18. Жизнь растений. Способы питания	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
19.	Урок №19. Фотосинтез.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
20.	Урок №20. Дыхание и транспорт веществ.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
21.	Урок №21. Размножение растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
22.	Урок №22. Обобщение по теме Жизнь растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
23.	Урок №23. Многообразие растений. «Низшие» растения.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
24.	Урок №24. Мхи.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
25.	Урок №25. Папоротники.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
26.	Урок №26. Плауны и хвощи.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
27.	Урок №27. Голосеменные растения.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
28.	Урок №28. Цветковые растения, их классы	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
29.	Урок №29. Семейства цветковых растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
30.	Урок №30. Семейства цветковых растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
31.	Урок №31. Обобщение по теме Многообразие растений.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
32.	Урок №32. Многообразие организмов. Бактерии.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
33.	Урок №33. Вирусы	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
34.	Урок №34. Царство Грибы.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
35.	Урок №35. Лишайники.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание
36.	Урок №36. Обобщение по теме Многообразие организмов.	2.00	0.30	0.30	1.00	Домашнее задание, тест
37.	Урок №37. Обобщение знаний по курсу. Разбор заданий.	1.00	0.30	0.30	-	-
	Итоговая аттестация	1.00				
	ИТОГО:	74.00	18.30	18.30	36	

2.3. Рабочая программа

Урок №1. Биология и её разделы.

Во время урока слушатели изучают разделы и методы биологии, свойства живых организмов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №2. Система живых организмов.

Во время урока слушатели изучают многообразие организмов, основы систематики, основные таксоны. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №3. Знакомство с царством Растения.

Во время урока слушатели изучают: отличительные особенности организмов царства Растения, особенности питания, роста, размножения растений.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №4. Растительная клетка.

Во время урока слушатели изучают строение растительной клетки и её органелл, клеточную стенку, пластиды, фотосинтез. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №5. Ткани растений.

Во время урока слушатели изучают понятие растительной ткани, основные типы тканей растений и их функции. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №6. Органы растений: семя.

Во время урока слушатели изучают общую характеристику вегетативных и генеративных органов, строение семени однодольных и двудольных растений, проводят практическую работу. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №7. Корень.

Во время урока слушатели изучают типы корней и корневых систем, внешнее и внутреннее строение корня. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №8. Видоизменения корней.

Во время урока слушатели изучают видоизменения корней: корнеплод, корнеклубень, корни-присоски, воздушные корни, корни-опоры, проводят практическую работу. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №9 Побег. Почка.

Во время урока слушатели изучают строение побега, типы почек, их строение, видоизменения побегов. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №10. Стебель.

Во время урока слушатели изучают роль стебля в жизни растений, внутреннее строение стебля древесных растений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №11. Лист.

Во время урока слушатели изучают внешнее строение листа, его роль в жизни растений, анатомическое строение листа, видоизменения листьев. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №12. Видоизменения побегов.

Во время урока слушатели изучают видоизменения побегов: клубень, луковица, корневище, усы и их значение, проводят практическую работу. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №13. Строение цветка.

Во время урока слушатели изучают строение цветка, опыление, типы опыления. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №14. Соцветия.

Во время урока слушатели изучают строение простых и сложных соцветий, их виды и значение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №15. Строение и разнообразие плодов.

Во время урока слушатели изучают процесс формирования плода, его строение, значение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №16. Классификация плодов.

Во время урока слушатели изучают классификацию плодов, типы плодов, проводят практическую работу. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №17. Обобщение знаний по теме Органы цветковых растений.

Во время урока слушатели обобщают знания вегетативных и генеративных органов растений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №18. Жизнь растений. Способы питания

Во время урока слушатели изучают воздушное и минеральное питание растений. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №19. Фотосинтез.

Во время урока слушатели изучают процесс фотосинтеза, условия его протекания, значение фотосинтеза для растений, а также глобальное значение фотосинтеза. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №20. Дыхание и транспорт веществ.

Во время урока слушатели изучают значение дыхания, транспорт органических и минеральных веществ по растению. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №21. Размножение растений.

Во время урока слушатели изучают разные способы размножения растений (половое, бесполое, вегетативное). По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №22. Обобщение по теме Жизнь растений.

Во время урока слушатели обобщают и закрепляют знания по теме Жизнь растений, выполняют задания на сравнение и анализ информации. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №23. Многообразие растений. «Низшие» растения.

Во время урока слушатели изучают особенности строения и размножения водорослей, роль водорослей в природе и жизни человека. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №24. Мхи.

Во время урока слушатели изучают особенности строения и размножения мхов, роль мхов в природе и жизни человека.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №25. Папоротники.

Во время урока слушатели изучают особенности строения и размножения высших споровых сосудистых растений: папоротников, их роль в природе и жизни человека. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №26. Плауны, хвощи.

Во время урока слушатели изучают особенности строения и размножения высших споровых сосудистых растений: плаунов и хвощей, их роль в природе и жизни человека.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №27. Голосеменные растения.

Во время урока слушатели изучают особенности строения и размножения высших голосеменных растений, их роль в природе и жизни человека.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №28. Цветковые растения, их классы.

Во время урока слушатели изучают особенности строения и размножения высших покрытосеменных растений, их классы, роль в природе и жизни человека.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №29. Семейства цветковых растений.

Во время урока слушатели изучают многообразие и отличительные особенности растений из семейств Крестоцветные, Бобовые, Пасленовые, Розоцветные.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №30. Семейства цветковых растений.

Во время урока слушатели изучают многообразие и отличительные особенности растений из семейств Сложноцветные, Лилейные, Злаковые.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №31. Обобщение по теме Многообразие растений.

Во время урока слушатели обобщают знания о многообразии растительного мира.

По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №32. Многообразие организмов. Бактерии.

Во время урока слушатели изучают строение прокариотической клетки, питание, дыхание и размножение бактерий, значение бактерий в природе и различных сферах деятельности человека. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №33. Вирусы.

Во время урока слушатели изучают строение вируса, его цикл развития, значение в жизни человека. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №34. Царство Грибы.

Во время урока слушатели изучают строение грибов, их питание, дыхание и размножение, дрожжи, плесневые грибы, грибы-паразиты, их значение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №35. Лишайники.

Во время урока слушатели изучают строение лишайников, как симбиотических организмов, их питание, размножение, многообразие и значение. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №36. Обобщение по теме Многообразие организмов.

Во время урока слушатели обобщают знания о бактериях, вирусах, грибах и лишайниках. По окончании урока слушатели выполняют домашнее задание.

Урок №37. Обобщение знаний по ботанике.

Во время урока слушатели обобщают знания, полученные на курсе. По окончании урока слушатели выполняют итоговое тестирование.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Кадровое обеспечение

Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы, отвечает квалификационным требованиям. Все преподаватели имеют опыт работы с разными возрастными категориями учащихся и профессиональное педагогическое образование, систематически повышают свою квалификацию путем получения дополнительного образования на курсах и факультетах/институтах повышения квалификации.

3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом.

- ✓ Монитор (диагональ 70-80 см);
- ✓ Макбук RPO память 1Тб серебристый(алюминий);
- ✓ Камера Canon legria HF G26;
- ✓ Планшет Apple iPad 10.2 Wi-Fi 64GB;

Программы для ведения вебинаров:

- ✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6;
- ✓ OBS Studio - 29.0.2;
- ✓ AnyDesk;
- ✓ QuickTime player;
- ✓ Safari browser.

Программное обеспечение: лицензионные системные программы, обеспечивающие взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, например программа подготовки презентаций; использование Интернета, электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную платформу LMS «Точка Знаний».

Образовательная платформа LMS «ТОЧКА ЗНАНИЙ» обеспечивает через Интернет доступ к:

- электронным информационным и образовательным ресурсам ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- систему электронного учёта слушателей;
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «Точка Знаний».

Материально-техническое обеспечение слушателя:

Для успешной реализации программы слушателям курса потребуется:

- ✓ рабочее место, оборудованное любой техникой, позволяющей участвовать в онлайн занятиях,
- ✓ стойкое подключение к сети Интернет,
- ✓ тетрадь и письменные принадлежности для записи конспектов и зарисовки схем (не является обязательным, но рекомендуется).

4. Форма аттестации и оценочные материалы

Оценивание результатов обучения осуществляется в двух формах:

текущего контроля (в виде домашнего задания и тестов);

итогового контроля (по результатам изучения курса проводится итоговый контроль).

Итоговая аттестация проводится в форме итогового зачета в виде тестирования. Итоговый тест включает в себя 26 заданий. Для успешного прохождения теста необходимо набрать не менее 22 правильных ответов, что составляет 85 % от общего количества тестового задания.

Оценочные материалы

Примеры оценочных материалов представлены в приложении 1 и 2.

Список основной литературы

1. Пасечник, В. В., Суматохин С. В., Гапонюк З. Г., Швецов Г.Г. : Биология. 6 класс. Учебник. Базовый уровень. ФГОС. — М.: Просвещение, 2023.

Список дополнительной литературы

1. И. Н. Пономарева И. Н., Корнилова О. А., Кучменко В. С.: Биология . 6 класс Учебник. ФГОС — М.: Вентана-Граф. 2018
2. Трайтак Д. И., Трайтак Н. Д.: Биология. 6 класс. Живые организмы. Растения. Бактерии. Грибы. Учебник. ФГОС / под ред. В.В. Пасечника. Мнемозина, 2021
3. Детские вопросы и научные ответы на них на сайте Элементы.ру [Электронный ресурс]. — URL: <https://elementy.ru/email> (дата обращения: 25.07.2024).
4. Электронный учебник Биология. [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.ebio.ru> (дата обращения: 25.07.2024).
5. Электронный учебник Фоксфорд. [Электронный ресурс]. — URL: <https://foxford.ru/wiki/biologiya> (дата обращения: 25.07.2024).
6. Электронный учебник По_биологии. [Электронный ресурс]. — URL: <http://побиологии.рф/Учебные-материалы> (дата обращения: 25.07.2024).

Приложение 1. Пример домашнего задания

Задание 1. Укажите какие функции выполняют жилки листа?

- 1) запасают вещества
- 2) проводят вещества
- 3) осуществляют фотосинтез
- 4) увеличивают испарение воды
- 5) придают листу упругость

Максимум баллов: 2,5

Задание 2. Творческое задание.

Посадил Дед репку, а она не выросла. Когда он позвал Бабку, та выдвинула свою гипотезу, почему это произошло. У Внучки была другая, у Жучки - третья, у Кошки - четвертая, а Мышка предложила свою пятую версию. Уважаемые эксперты, а сколько разных гипотез, почему не выросла у Деда его репка, можете привести вы? Не ограничивайте себя в фантазии, однако помните, что гипотеза должна быть проверяемой.

Максимум баллов: 6 (0,5 баллов за каждую проверяемую гипотезу)

Приложение 2. Примеры заданий итогового тестирования

Задание 1. Выявить периодичность наступления фаз развития растений можно с помощью метода:

- 1) моделирования
- 2) измерения
- 3) наблюдения
- 4) эксперимента

Максимум баллов: 1

Задание 2. Соотнесите объекты и царства, к которым они принадлежат.

объект	царство
1. венерина мухоловка	а) Вирусы
2. возбудитель гриппа	б) Грибы
3. туберкулезная палочка	в) Бактерии
4. плесень	г) Растения
5. головня	
6. холерный вибрион	

Максимум баллов: 5

Задание 3.

Сергей изучал строение листьев и плодов неизвестного ему растения. Он определил, что растение высотой 5 метров и имеет один одревесневший ствол. Сергей изучил строение листьев и плодов растения и сделал рисунок.



1. Опираясь на условие задачи, сделайте вывод о том, к какой жизненной форме относят растение, листья которого изучал Сергей.
2. Какие дополнительные исследовательские действия потребуются Сергею для того, чтобы установить:
 - а) является ли исследуемый лист сложным;
 - б) что плоды растения распространяются с помощью животных;
 - в) принадлежит ли изучаемый плод к многосемянным?

Сформулируйте и запишите вывод по 1 заданию и по одному предложению, позволяющему получить необходимую информацию о дополнительных исследованиях для определения признаков, указанных в задании 2. Соблюдайте нормы литературной письменной речи, пишите аккуратно и разборчиво.

Максимум баллов: 5