

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «Центр образовательных
технологий»
Приказ № 4 от 016.2026 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Подготовка к аттестации за 5 класс по биологии»**

Возраст обучающихся: 11-12 лет

Срок реализации: 2 месяца

г. Карабулак

2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Подготовка к аттестации за 5 класс по биологии» (далее - Программа) является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой.

Программа ориентирована на системную подготовку к промежуточной аттестации по биологии обучающихся 5 класса и сочетает освоение базовых учебных действий, предметных умений, практических заданий, проектных элементов и диагностических работ. Особое внимание уделяется выявлению и анализу систематических ошибок, дополнительной отработке тем, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся, а также выполнению практических заданий, направленных на подготовку к промежуточной аттестации.

Программа разработана в соответствии с положениями:

1. Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 г. № 678-р, с изменениями от 01.07.2025 №1745-р);
3. Государственной программы РФ «Развитие образования» (постановление Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642);
4. Приказа Министерства просвещения РФ 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
5. Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18 ноября 2015 года);
6. Письма Министерства просвещения РФ от 07.05.2020 г. № ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»;
7. Постановления Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ";
8. Санитарных правил СП 2.4.3648-20.

Направленность программы: естественно-научная.

Уровень освоения программы: базовый.

Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена необходимостью организованной подготовки обучающихся 5 класса к аттестации по биологии. В пятом классе школьник переходит к качественно новому этапу: биология впервые изучается как самостоятельный предмет, что требует освоения специфических действий — понимания базовых биологических закономерностей, работы с цифровыми образовательными материалами, схемами и видеоматериалами. Существенно возрастает объём новых понятий, и важно научиться структурировать биологические знания, выделять главное и грамотно ориентироваться в предоставленных цифровых источниках информации. В современных образовательных условиях особую значимость приобретает формирование устойчивых учебных навыков — от самоконтроля при выполнении интерактивных заданий и рефлексии до грамотного взаимодействия с педагогом по вопросам освоения материала. Программа системно выстраивает эти умения и одновременно обеспечивает предметную подготовку, необходимую для успешной аттестации.

Педагогическая целесообразность

Педагогическая целесообразность программы заключается в поэтапном построении обучения: от первичных представлений и образцов действий к самостоятельному выполнению учебных и практических заданий. В содержании программы предусмотрены теоретические занятия, практические упражнения, диагностические работы, консультации, игровые формы, проектные задания и самостоятельная работа.

Содержание программы организовано по принципу комбинирования теоретической и практической подготовки. Каждое занятие включает работу по разбору и объяснению тем, требующих дополнительного внимания обучающихся, а также практическую часть, направленную на совершенствование практических навыков, устранение выявленных затруднений, работу над типичными ошибками и отработку наиболее сложных вопросов.

Цель программы

Цель программы - обеспечить комплексную подготовку обучающихся 5 класса к аттестации по биологии посредством совершенствования предметных навыков, устранения выявленных затруднений и дополнительной работы над темами, требующими особого внимания.

Задачи программы

Образовательные:

- обеспечить успешную адаптацию к условиям предметного обучения и сформировать умение работать с увеличивающимся объемом информации;

- сформировать понимание роли биологии в жизни человека; познакомить с основными методами изучения природы;
- научить различать объекты живой и неживой природы по признакам живого (обмен веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость, наследственность);
- сформировать умение приводить примеры влияния среды на живые организмы и роли человека в природе.

Развивающие:

- развивать абстрактно-логическое, критическое и системное мышление, умение анализировать информацию, выделять главное, синтезировать и делать самостоятельные выводы;
- формировать умение ставить простые вопросы к наблюдаемому объекту, фиксировать результаты наблюдений (в т. ч. в виде таблицы/схемы), делать элементарные выводы;
- классифицировать организмы по заданным критериям.

Воспитательные:

- формировать понимание ценности биоразнообразия и необходимости охраны окружающей среды;
- прививать навыки экологически грамотного поведения (сортировка отходов, экономия воды, бережное отношение к растениям и животным);
- формировать культуру цифрового взаимодействия, правила сетевого этикета и цифровой гигиены при обучении в смешанной среде, ответственность за распространение информации;
- формировать навыки рефлексии и оценочной самостоятельности (объективная самооценка, умение планировать пути устранения собственных пробелов в знаниях).

Категория обучающихся

Программа предназначена для обучающихся в возрасте 11-12 лет.

Срок реализации программы

Программа рассчитана на 2 месяца обучения. Продолжительность обучения составляет 36 учебных часов.

Форма и режим занятий

Форма проведения учебных занятий — групповая и индивидуальная. Занятия построены по комбинированному принципу: первая часть занятия направлена на разбор и объяснения тем, вызывающих наибольшие затруднения у обучающихся, вторая часть посвящена выполнению практических заданий, совершенствованию предметных навыков и устранению выявленных пробелов.

Продолжительность учебного часа - 45 минут. Программа рассчитана на 9 учебных недель при четырехдневной учебной недели. Объем аудиторной нагрузки составляет 4 аудиторных учебных часа в неделю.

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Название образовательной программы	Продолжительность учебного часа	Кол-во учебных недель	Кол-во учебных часов в неделю	Кол-во учебных дней в неделю	Кол-во учебных часов в год	Даты начала и окончания учебных периодов/этапов
Подготовка к аттестации за 5 класс по биологии	45 мин.	9	4	4	36	5 октября – 27 ноября
Общее количество учебных часов за весь период обучения:		36 часов				
Итоговый контроль		1 час				

Примечание: дата начала и окончания учебных занятий может быть скорректирована в зависимости от сроков формирования учебной группы.

Для обучения по данной программе промежуточные каникулы не предусмотрены.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате освоения программы обучающиеся должны **знать:**

- основные признаки живого (обмен веществ, рост, развитие, размножение, раздражимость и др.);
- методы исследования (наблюдение, описание, измерение, эксперимент), правила работы с лупой и световым микроскопом;
- основные понятия, термины и базовые факты по изучаемой предметной области (в объёме, предусмотренном программой);
- приёмы запоминания и систематизации информации (повторение, ассоциации, группировка, конспектирование);
- правила безопасной и этичной работы в учебной и цифровой среде (в т. ч. при групповой работе и использовании онлайн ресурсов);

Обучающиеся должны **уметь:**

- находить нужные сведения в учебнике, таблицах, схемах; сравнивать организмы по 1–2 признакам (например, растение и гриб — по способу питания и наличию хлорофилла);
- классифицировать объекты по простым критериям (культурные/дикорастущие, съедобные/ядовитые)
- применять изученные понятия и правила при решении типовых учебных задач;
- извлекать нужную информацию из разных источников (учебник, статья, инфографика, видео, таблица) и сопоставлять данные;
- планировать учебную задачу небольшого объёма (разбить на шаги, определить сроки, подобрать инструменты);
- работать в паре или группе: распределять роли, выслушивать мнения, договариваться, корректно аргументировать свою позицию;

Обучающиеся должны **владеть:**

- навыками самостоятельной организации учебной деятельности;
- навыками рефлексии и оценочной деятельности;
- навыками работы в цифровой образовательной среде;
- навыками проектной, исследовательской и коммуникативной деятельности.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНЫЙ (ТЕМАТИЧЕСКИЙ) ПЛАН

№ п/п	Наименование разделов и подразделов	Всего, час.	В том числе		
			теор. занятия	практич. занятия	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
1	Раздел 1. Биология	56	7	29	20
1.1	Биология как наука. Методы научного познания.	6	1	2	3
1.2	Наука о живой природе.	7	0,5	4,5	2
1.3	Организмы – тела живой природы.	13	2	6	5
1.4	Организмы и среда обитания.	4,5	1	2	1,5
1.5	Природные сообщества.	8	1	4	3
1.6	Общая биология.	17,5	1,5	10,5	5,5
Итого		56	7	29	20

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПЛАНА

Раздел 1. Биология (36 часов)

Подраздел 1.1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)

Тема 1. История развития биологии как науки. Предмет изучения биологии и методы исследования. Источники получения знаний в древнем и современном мире.

Аналитическая работа на перечисление источников научной информации и оценивание их надежности (1 час)

Тема 2. Биологическая лаборатория: наблюдение, исследование и эксперимент на практике.

Лабораторная работа №1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними» (1 час)

Тема 3. Современная классификация в биологии – инструмент систематизации знаний. Критика систематизации в биологии. Построение иерархии таксонов и сравнение разных систем в таблице. (1 час)

Подраздел 1.2. Наука о живой природе. (5 часов)

Тема 4. Что живое и неживое? Сравнение признаков живого в биологии и в других науках: физика, химия, астробиология, вирусология, кибернетика.

Заполнение таблицы для сравнения объектов и выявление признаков живого и неживого. (1 час)

Тема 5. Знакомство с биологическими дисциплинами: ботаника, зоология, анатомия и физиология, микробиология, генетика, молекулярная биология.

Письменное задание на соотнесение биологической науки с ее объектом изучения.

Работа над творческим продуктом: Плакат «Семья биологических наук». (1 час)

Тема 6. Древние и современные методы изучения живой природы.

Работа над кейсом «Методы исследования биологических объектов: наблюдение, описание и измерение». (1 час)

Тема 7. Консультация. (1 час)

Тема 8. Текущий контроль. (1 час)

Подраздел 1.3 Организмы – тела живой природы. (8 часов)

Тема 9. Понятие об организме. Сравнение уровни организации живых и неживых объектов.

Выполнение заданий на определение структуры организма.

Тема 10. Цитология – наука о клетке.

Лабораторная работа №2 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)». (1 час)

Тема 11. Лабораторная работа №3 «Ознакомление с растительными и животными клетками:

томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа». (1 час)

Тема 12. Жизнедеятельность организмов. Выполнение упражнений на закрепление ключевых процессов жизнедеятельности: питание, дыхание, выделение, размножение, рост и развитие. (1 час)

Тема 13. Разнообразие организмов и их классификация. Выполнение упражнений и работа с таблицей на классификацию организмов по царствам и различие таксонов. (1 час)

Тема 14. Многообразие и значение растений, животных и грибов. Деловая игра «Растения или животные – кто важнее для экосистемы?» (1 час)

Тема 15. Консультация. Многообразие и значение грибов. Бактерии и вирусы как форма жизни.

Решение предметных задач на строение и многообразие грибов, бактерии и вирусов (1 час)

Тема 16. Текущий контроль (1 час)

Подраздел 1.4. Организмы и среда обитания. (3 часа)

Тема 17. Среда обитания организмов: водная, почвенная и наземно-воздушная среды. Особенности, основные характеристики. Решение кроссворда (1 час)

Тема 18. Организмы в разных средах обитания. Интерактивное задание на определение приспособлений организмов к среде обитания. (1 час)

Тема 19. Биология времени. Групповой проект с защитой на тему «Изучение сезонных изменений в жизни организмов через 5 аспектов: биологические, экологические, физиологические, антропогенные и культурные». (1 час)

Подраздел 1.5. Природные сообщества. (5 часов)

Тема 20. Виды биоценозов: природные и искусственные. Уровни организации и функции сообществ. Творческое задание на построение модели структуры определенного биоценоза. (1 час)

Тема 21. Понятие о природном сообществе. Разнообразие природных сообществ. Индивидуальное исследование «Взаимосвязь внутри сообщества». (1 час)

Тема 22. Пищевые связи в природных сообществах. Работа на интерактивной доске с составлением звеньев пищевой цепи. Решение задач на правило экологической пирамиды. (1 час)

Тема 23. Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ. Решение кейса на выявление вида искусственного сообщества в различных ситуациях. (1 час)

Тема 24. Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ.

Лабораторная работа №4 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др. искусственных сообществ)». (1 час)

Подраздел 1.6. Общая биология. (12 часов)

Тема 25. Земля – наш дом. Основы экологии. Роль животных и растений. Групповая проектная работа «5 действия для заботы о нашем Доме». (1 час)

Тема 26. Экологический след человека. Глобальные экологические проблемы и причины, которые их вызвали.

Практическая работа №1 «Оценка загрязнения воздуха». (1 час)

Тема 27. Консультация. Гигиена человека.

Лабораторная работа №5 «Проверка эффективности мытья рук с мылом и антибактериальным средством». (1 час)

Тема 28. Текущий контроль (1 час)

Тема 29. Здоровье человека: что влияет на здоровье и как это сказывается на состоянии?

Решение кейса на отработку различных действий и продуктов питания и их влияния на организм человека. (1 час)

Тема 30. Индивидуальное развитие организма: оплодотворение, эмбриональное и постэмбриональное развитие.

Работа с таблицей «Этапы онтогенеза». (1 час)

Тема 31. Генетика: основы наследственности и изменчивости. Индивидуальная проектная работа «Генеалогическое древо и наследование признаков в моей семье». (1 час)

Тема 32. Связь человека с окружающим миром. Решение викторины. (1 час)

Тема 33. Консультация. (1 час)

Тема 34. Итоговый контроль (1 час)

Тема 35-36. Резервный час. (2 часа)

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

№ темы	Наименование практического занятия	Кол-во часов
1.	История развития биологии как науки. Предмет изучения биологии и методы исследования. Источники получения знаний в древнем и современном мире. Аналитическая работа на перечисление источников научной информации и оценивание их надежности.	0,5
2.	Биологическая лаборатория: наблюдение, исследование и эксперимент на практике. Лабораторная работа №1 «Изучение лабораторного оборудования: термометры, весы, чашки Петри, пробирки, мензурки. Ознакомление с устройством лупы, светового микроскопа, правила работы с ними».	1
3.	Современная классификация в биологии – инструмент систематизации знаний. Критика систематизации в биологии. Построение иерархии таксонов и сравнение разных систем в таблице.	0,5
4.	Что живое и неживое? Сравнение признаков живого в биологии и в других науках: физика, химия, астробиология, вирусология, кибернетика. Заполнение таблицы для сравнения объектов и выявление признаков живого и неживого.	0,5
5.	Знакомство с биологическими дисциплинами: ботаника, зоология, анатомия и физиология, микробиология, генетика, молекулярная биология. Письменное задание на соотнесение биологической науки с ее объектом изучения. Работа над творческим продуктом: Плакат «Семья биологических наук».	1
6.	Древние и современные методы изучения живой природы. Работа над кейсом «Методы исследования биологических объектов: наблюдение, описание и измерение».	1
7.	Консультация.	1
8.	Текущий контроль.	1
9.	Понятие об организме. Сравнение уровни организации живых и неживых объектов. Выполнение заданий на определение структуры организма.	0,5
10.	Цитология – наука о клетке. Лабораторная работа №2 «Изучение клеток кожицы чешуи лука под лупой и микроскопом (на примере самостоятельно приготовленного микропрепарата)».	1
11.	Лабораторная работа №3. «Ознакомление с растительными и животными клетками: томата и арбуза (натуральные препараты), инфузории туфельки и гидры (готовые микропрепараты) с помощью лупы и светового микроскопа».	1
12.	Жизнедеятельность организмов. Выполнение упражнений на закрепление ключевых процессов жизнедеятельности: питание, дыхание, выделение, размножение, рост и развитие.	0,5
13.	Разнообразие организмов и их классификация. Выполнение упражнений и работа с таблицей на классификацию организмов по царствам и различие таксонов.	0,5
14.	Многообразие и значение растений, животных и грибов. Деловая игра «Растения или животные – кто важнее для экосистемы?»	0,5
15.	Консультация. Многообразие и значение грибов. Бактерии и вирусы как форма жизни.	1

	Решение предметных задач на строение и многообразие грибов, бактерии и вирусов.	
16.	Текущий контроль.	1
17.	Среды обитания организмов: водная, почвенная и наземно-воздушная среды. Особенности, основные характеристики. Решение кроссворда.	0,5
18.	Организмы в разных средах обитания. Интерактивное задание на определение приспособлений организмов к среде обитания.	0,5
19.	Биология времени. Групповой проект с защитой на тему «Изучение сезонных изменений в жизни организмов через 5 аспектов: биологические, экологические, физиологические, антропогенные и культурные».	1
20.	Виды биоценозов: природные и искусственные. Уровни организации и функции сообществ. Творческое задание на построение модели структуры определенного биоценоза.	0,5
21.	Понятие о природном сообществе. Разнообразие природных сообществ. Индивидуальное исследование «Взаимосвязь внутри сообщества».	0,5
22.	Пищевые связи в природных сообществах. Работа на интерактивной доске с составлением звеньев пищевой цепи. Решение задач на правило экологической пирамиды.	1
23.	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ. Решение кейса на выявление вида искусственного сообщества в различных ситуациях.	1
24.	Искусственные сообщества, их отличие от природных сообществ. Лабораторная работа №4 «Изучение искусственных сообществ и их обитателей (на примере аквариума и др. искусственных сообществ)».	1
25.	Земля – наш дом. Основы экологии. Роль животных и растений. Групповая проектная работа «5 действия для заботы о нашем Доме».	1
26.	Экологический след человека. Глобальные экологические проблемы и причины, которые их вызвали. Практическая работа №1 «Оценка загрязнения воздуха».	0,5
27.	Консультация. Гигиена человека. Лабораторная работа №5 «Проверка эффективности мытья рук с мылом и антибактериальным средством».	1
28.	Текущий контроль.	1
29.	Здоровье человека: что влияет на здоровье и как это сказывается на состоянии? Решение кейса на отработку различных действий и продуктов питания и их влияния на организм человека.	0,5
30.	Индивидуальное развитие организма: оплодотворение, эмбриональное и постэмбриональное развитие. Работа с таблицей «Этапы онтогенеза».	1
31.	Генетика: основы наследственности и изменчивости. Индивидуальная проектная работа «Генеалогическое древо и наследование признаков в моей семье».	0,5
32.	Связь человека с окружающим миром. Решение викторины.	1
33.	Консультация.	1
34-35.	Резервный час.	2

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Программа предусматривает аттестацию обучающихся, которая направлена на выявление исходного, текущего, промежуточного и итогового уровня теоретических знаний, развития практических умений и навыков, сформированных компетенций.

- **текущий контроль** позволяет судить об успешности овладения знаниями, о процессе становления и развития критического восприятия. Этот контроль должен быть регулярным и направленным на проверку усвоения учащимися определенной части учебного материала;
- **промежуточный контроль** проводится по завершении крупного раздела программы. Он позволяет судить об эффективности овладения разделом программного материала;
- **итоговый контроль** направлен на установление уровня владения материалом и проводится в конце прохождения курса.

Организационно-педагогические условия:

Для реализации программы используются дистанционные образовательные технологии, интерактивные доски, электронные задания, карточки, схемы, демонстрационные материалы, учебные тексты, иллюстрации, проектные задания.

При организации занятий необходимо соблюдать возрастные особенности обучающихся: чередовать виды деятельности, использовать наглядность, давать короткие инструкции, регулярно возвращаться к образцу выполнения, включать игровые задания и предусматривать обратную связь после практической работы.

Методическое обеспечение программы:

Методическое обеспечение программы включает календарно-тематические планы по каждому разделу, интерактивные доски, электронные контрольные измерительные материалы, задания для самостоятельной работы, рекомендации по выполнению проектов и практических упражнений, а также материалы для текущей и итоговой диагностики.

Занятия организованы по комбинированному принципу и включают разбор тем, требующих дополнительного внимания, анализ типичных ошибок, выполнение практических упражнений и тренировочных заданий. Содержание практической части определяется с учётом текущего уровня подготовки обучающихся и выявленных затруднений, что позволяет своевременно корректировать содержание занятий, уделять дополнительное внимание наиболее сложным темам и обеспечивать комплексную подготовку к промежуточной аттестации.

В ходе реализации программы используются:

- интерактивные доски;
- игровые методы
- рабочие тетради;
- парная и групповая работа;
- отработка через практические задания.

Формы занятий:

- комбинированное занятие;
- практическое занятие;
- самостоятельная внеаудиторная работа.

Материально-технические условия реализации программы:

- компьютер (ноутбук) с доступом к сети Интернет;
- интерактивная онлайн-доска (платформа Miro);
- образовательный сайт soholms.com;
- программа Livedigital и аналогичные платформы для видеоконференций.

Перечень инструментов, принадлежностей и материалов для обучающегося:

- рабочая тетрадь;
- ручка;
- карандаш;
- тетради.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. Санитарные правила СП 2.4.3648-20.
4. Методические материалы и электронные образовательные ресурсы ООО «Центр образовательных технологий».