Министерство образования и науки Чеченской Республики
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Надтеречный Дом детского творчества»

ПРИНЯТА
решением
педагогического совета

Протокол № 1
от «26» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА:
Директор МБУ ДО
«Надтеречный ДДТ»

_____
Эльдаров Р.Р.
Приказ № 19 от «02» сентября 2026 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00EF680907E63F730D51D9B8833ED2C5F6
Владелец: Эльдаров Рустам Русланович
Действителен: с 26.11.2025 до 19.02.2027

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Биология»

Направленность: естественнонаучная.
Уровень программы: стартовый

Возраст детей: 13-18 лет
Срок реализации: 1 год.

Составитель:
Дауткиреева Радима Хасановна,
педагог дополнительного образования

с.п. Знаменское
2026 г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в МБУ ДО «Надтеречный Дом детского творчества»
Экспертное заключение Приказ № 19 от «02» сентября 2026 г.
Методист Эльдарова Р.А.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

1.2. Направленность и уровень программы

1.3. Актуальность программы

1.4. Отличительные особенности программы

1.5. Цель и задачи программы

1.6. Категория обучающихся

1.7. Сроки реализации и объем программы

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

1.9. Планируемые результаты освоения программы

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный план

2.2. Содержание учебного плана

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение

4.2. Кадровое обеспечение

4.3. Учебно-методическое обеспечение

Список литературы

Приложение 1. Календарный учебный график

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- локальные нормативные акты МБУ ДО «Надтеречный ДДТ» и Центра выявления и поддержки одаренных детей «Олимп».

1.2. Направленность и уровень программы

Направленность программы — естественнонаучная. Уровень освоения — углубленный. Программа предназначена для углубления предметных знаний, развития практических компетенций и подготовки мотивированных обучающихся к интеллектуальным, творческим и исследовательским испытаниям.

1.3. Актуальность программы

Актуальность программы «Биология» определяется необходимостью расширения возможностей школьников, проявляющих устойчивый интерес к предмету, и создания условий для системной углубленной подготовки. Содержание сочетает теоретическую подготовку, практические задания, самостоятельную работу, проектную и исследовательскую деятельность.

1.4. Отличительные особенности программы

- ориентация на мотивированных и одаренных обучающихся 13–18 лет;
- сочетание теории с практико-ориентированными, исследовательскими и олимпиадными заданиями;
- использование проблемного, проектного, исследовательского и деятельностного подходов;
- регулярная диагностика образовательных результатов и индивидуальная коррекция затруднений;
- итоговая защита проекта или комплексная итоговая работа.

1.5. Цель и задачи программы

Цель: формирование целостного естественнонаучного представления о живых системах, развитие исследовательских навыков и углубленная подготовка обучающихся к олимпиадным, проектным и практическим заданиям по биологии.

Задачи программы:

- углубить знания о клетке, организме, наследственности, эволюции и экосистемах;
- развить умение работать с биологическими объектами, схемами, таблицами и экспериментальными данными;
- сформировать навыки постановки гипотез, планирования наблюдений и простых исследований;
- совершенствовать решение генетических, экологических и физиологических задач;
- воспитывать ответственное отношение к природе, здоровью и научной добросовестности.

1.6. Категория обучающихся

Программа ориентирована на обучающихся в возрасте 13–18 лет, проявляющих интерес к предмету и готовых к освоению содержания повышенной сложности. Допускается обучение в разновозрастных группах с учетом индивидуального уровня подготовки.

1.7. Сроки реализации и объем программы

Срок реализации программы — 2026–2027 учебный год. Общий объем — 156 академических часов.

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Занятия проводятся очно, в групповой и индивидуально-групповой формах. Рекомендуемый режим — 2 раза в неделю по 2 академических часа. Используются лекции, семинары, практикумы, дискуссии, лабораторные/творческие работы, решение задач и кейсов, проектная и исследовательская деятельность. Конкретные дни и время определяются расписанием Центра «Олимп».

1.9. Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты:

- устойчивая мотивация к углубленному изучению предмета;
- ответственность, самостоятельность и культура учебного труда;
- готовность к сотрудничеству, аргументированному диалогу и самооценке.

Метапредметные результаты:

- умение ставить учебную и исследовательскую задачу, планировать способы ее решения;
- умение анализировать, сравнивать, классифицировать и интерпретировать информацию;
- умение представлять результаты в устной, письменной, проектной и цифровой форме.

Предметные результаты:

- углубленное владение ключевыми понятиями, закономерностями и методами предмета;
- умение применять знания в нестандартных, практических и олимпиадных заданиях;
- умение анализировать источники, данные, тексты, схемы и модели, соответствующие содержанию предмета;
- готовность выполнять самостоятельные и исследовательские работы и аргументированно представлять результаты.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№	Название раздела	Всего	Теория	Практика	Контроль
1	Биология как наука и методы исследования	10	5	5	Б/О/Пр
2	Цитология и молекулярная биология	18	10	8	Б/О/Пр
3	Обмен веществ и энергетика клетки	12	7	5	Б/О/Пр
4	Размножение и индивидуальное развитие	10	6	4	Б/О/Пр
5	Генетика	20	10	10	Б/О/Пр
6	Эволюционное учение	14	8	6	Б/О/Пр
7	Систематика и многообразие организмов	16	9	7	Б/О/Пр
8	Анатомия и физиология	20	11	9	Б/О/Пр

	человека				
9	Экология	16	8	8	Б/О/Пр
10	Биосфера и глобальные экологические процессы	8	4	4	Б/О/Пр
11	Биологический практикум и олимпиадные задачи	8	2	6	Б/О/Пр
12	Исследовательский проект и итоговая аттестация	4	0	4	Б/О/Пр
	ИТОГО	156	80	76	

Б/О/Пр — беседа, опрос, практическая работа; итоговая аттестация включает комплексную работу и/или защиту проекта.

2.2. Содержание учебного плана

1. Биология как наука и методы исследования

Теория (5 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (5 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

2. Цитология и молекулярная биология

Теория (10 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (8 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

3. Обмен веществ и энергетика клетки

Теория (7 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (5 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

4. Размножение и индивидуальное развитие

Теория (6 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (4 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

5. Генетика

Теория (10 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (10 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

6. Эволюционное учение

Теория (8 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (6 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

7. Систематика и многообразие организмов

Теория (9 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (7 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

8. Анатомия и физиология человека

Теория (11 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (9 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

9. Экология

Теория (8 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (8 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

10. Биосфера и глобальные экологические процессы

Теория (4 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (4 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

11. Биологический практикум и олимпиадные задачи

Теория (2 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (6 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

12. Исследовательский проект и итоговая аттестация

Теория (0 ч.): ключевые понятия, закономерности, факты и методы раздела; работа с предметной терминологией, источниками и моделями.

Практика (4 ч.): практико-ориентированные и олимпиадные задания, анализ ситуаций/текстов/данных, мини-исследования, самостоятельные и проектные работы по тематике раздела.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

- входная диагностика: беседа, анкетирование, диагностическая работа;
- текущий контроль: устный опрос, тестирование, практические и самостоятельные задания;
- промежуточный контроль: тематические работы, практикумы, мини-проекты;

- итоговый контроль: комплексная работа, собеседование и/или защита индивидуального или группового проекта.

Критерии оценивания: полнота и правильность ответа, владение терминологией, логика и доказательность, самостоятельность, умение применять знания в новой ситуации, качество выполнения практической или исследовательской работы.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование	Назначение
1	микроскопы и готовые микропрепараты	Для проведения теоретических, практических, исследовательских и проектных занятий
2	лабораторная посуда и безопасные учебные реактивы	Для проведения теоретических, практических, исследовательских и проектных занятий
3	модели, муляжи и коллекции биологических объектов	Для проведения теоретических, практических, исследовательских и проектных занятий
4	компьютер, проектор и интерактивная доска	Для проведения теоретических, практических, исследовательских и проектных занятий
5	определители, атласы, таблицы и раздаточные материалы	Для проведения теоретических, практических, исследовательских и проектных занятий
6	электронные образовательные ресурсы и виртуальные лаборатории	Для проведения теоретических, практических, исследовательских и проектных занятий

4.2. Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий профильное образование и/или профессиональную компетентность в области предмета «Биология», опыт работы с обучающимися и владение современными образовательными технологиями.

4.3. Учебно-методическое обеспечение

Компонент	Содержание
Формы занятий	лекция, семинар, практикум, дискуссия, консультация, проектная и исследовательская работа
Методы	словесный, наглядный, практический, проблемный, исследовательский, проектный, кейс-метод
Дидактические материалы	презентации, рабочие листы, тексты, схемы, таблицы, карточки, задания повышенной сложности
Цифровые ресурсы	электронные образовательные ресурсы, цифровые библиотеки, виртуальные лаборатории/тренажеры по предмету

Список литературы

1. Учебные издания по общей биологии, ботанике, зоологии и анатомии человека для основной и средней школы.

2. Биологический энциклопедический словарь.

3. Сборники задач по генетике, экологии и общей биологии.

4. Сборники олимпиадных заданий по биологии и методические материалы для углубленной подготовки.

Приложение 1. Календарный учебный график

Объем: 156 часов. Продолжительность одного занятия в графике — 2 академических часа. Даты и точное время заполняются в соответствии с утвержденным расписанием Центра «Олимп».

№	Месяц	Дата/время	Форма занятия	Часы	Тема занятия	Место	Форма контроля
1	09	по расписанию	Теоретическое	2	Биология как	Центр «Олимп»	Опрос / беседа

			занятие		наука. Уровни организации жизни		
2	09	по расписанию	Практическое занятие	2	Биология как наука. Уровни организации жизни — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
3	09	по расписанию	Семинар / практикум	2	Методы биологических исследований	Центр «Олимп»	Тестирование
4	09	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Методы биологических исследований — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
5	09	по расписанию	Практическое занятие	2	Химический состав клетки	Центр «Олимп»	Мини-проект
6	09	по расписанию	Семинар / практикум	2	Химический состав клетки — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
7	09	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Белки, липиды и углеводы	Центр «Олимп»	Практическая работа
8	09	по расписанию	Практическое занятие	2	Белки, липиды и углеводы — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
9	09	по расписанию	Семинар / практикум	2	Нуклеиновые кислоты и АТФ	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
10	10	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Нуклеиновые кислоты и АТФ — практикум	Центр «Олимп»	Мини-проект
11	10	по расписанию	Практическое занятие	2	Строение прокариотической и эукариотической клетки	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
12	10	по расписанию	Семинар / практикум	2	Строение прокариотической и эукариотической клетки — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
13	10	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Мембранный транспорт	Центр «Олимп»	Тестирование
14	10	по расписанию	Практическое занятие	2	Мембранный транспорт — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
15	10	по расписанию	Семинар / практикум	2	Клеточный цикл и митоз	Центр «Олимп»	Мини-проект
16	10	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Клеточный цикл и митоз — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
17	10	по расписанию	Практическое занятие	2	Фотосинтез	Центр «Олимп»	Практическая работа
18	10	по расписанию	Семинар / практикум	2	Фотосинтез — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
19	11	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Клеточное дыхание	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
20	11	по расписанию	Практическое занятие	2	Клеточное дыхание — практикум	Центр «Олимп»	Мини-проект
21	11	по расписанию	Семинар / практикум	2	Обмен веществ и ферменты	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
22	11	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Обмен веществ и ферменты — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
23	11	по расписанию	Практическое занятие	2	Мейоз и образование гамет	Центр «Олимп»	Тестирование
24	11	по расписанию	Семинар / практикум	2	Мейоз и образование гамет — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
25	11	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Онтогенез и эмбриональное развитие	Центр «Олимп»	Мини-проект
26	11	по расписанию	Практическое занятие	2	Онтогенез и эмбриональное развитие — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
27	11	по расписанию	Семинар / практикум	2	Законы Менделя	Центр «Олимп»	Практическая работа
28	12	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Законы Менделя — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
29	12	по расписанию	Практическое занятие	2	Моногибридное скрещивание	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
30	12	по расписанию	Семинар /	2	Моногибридное	Центр «Олимп»	Мини-проект

			практикум		скрещивание — практикум		
31	12	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Дигибридное скрещивание	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
32	12	по расписанию	Практическое занятие	2	Дигибридное скрещивание — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
33	12	по расписанию	Семинар / практикум	2	Сцепленное наследование	Центр «Олимп»	Тестирование
34	12	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Сцепленное наследование — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
35	12	по расписанию	Практическое занятие	2	Генетика пола	Центр «Олимп»	Мини-проект
36	12	по расписанию	Семинар / практикум	2	Генетика пола — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
37	01	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Изменчивость и мутации	Центр «Олимп»	Практическая работа
38	01	по расписанию	Практическое занятие	2	Изменчивость и мутации — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
39	01	по расписанию	Семинар / практикум	2	Методы генетики человека	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
40	01	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Методы генетики человека — практикум	Центр «Олимп»	Мини-проект
41	01	по расписанию	Практическое занятие	2	Эволюционные идеи и доказательства эволюции	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
42	01	по расписанию	Семинар / практикум	2	Эволюционные идеи и доказательства эволюции — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
43	01	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Естественный отбор	Центр «Олимп»	Тестирование
44	01	по расписанию	Практическое занятие	2	Естественный отбор — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
45	01	по расписанию	Семинар / практикум	2	Вид и видообразование	Центр «Олимп»	Мини-проект
46	02	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Вид и видообразование — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
47	02	по расписанию	Практическое занятие	2	Макроэволюция	Центр «Олимп»	Практическая работа
48	02	по расписанию	Семинар / практикум	2	Макроэволюция — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
49	02	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Принципы современной систематики	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
50	02	по расписанию	Практическое занятие	2	Принципы современной систематики — практикум	Центр «Олимп»	Мини-проект
51	02	по расписанию	Семинар / практикум	2	Бактерии, археи и вирусы	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
52	02	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Бактерии, археи и вирусы — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
53	02	по расписанию	Практическое занятие	2	Растения: основные группы и жизненные циклы	Центр «Олимп»	Тестирование
54	02	по расписанию	Семинар / практикум	2	Растения: основные группы и жизненные циклы — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
55	03	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Грибы и лишайники	Центр «Олимп»	Мини-проект
56	03	по расписанию	Практическое занятие	2	Грибы и лишайники — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
57	03	по расписанию	Семинар / практикум	2	Беспозвоночные животные	Центр «Олимп»	Практическая работа
58	03	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Беспозвоночные животные — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
59	03	по расписанию	Практическое занятие	2	Позвоночные животные	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
60	03	по расписанию	Семинар / практикум	2	Позвоночные животные — практикум	Центр «Олимп»	Мини-проект
61	03	по расписанию	Теоретическое	2	Ткани и органы	Центр «Олимп»	Опрос / беседа

			занятие		человека		
62	03	по расписанию	Практическое занятие	2	Ткани и органы человека — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
63	03	по расписанию	Семинар / практикум	2	Опорно-двигательная система	Центр «Олимп»	Тестирование
64	04	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Опорно-двигательная система — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
65	04	по расписанию	Практическое занятие	2	Кровь и кровообращение	Центр «Олимп»	Мини-проект
66	04	по расписанию	Семинар / практикум	2	Кровь и кровообращение — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
67	04	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Дыхательная система	Центр «Олимп»	Практическая работа
68	04	по расписанию	Практическое занятие	2	Дыхательная система — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование
69	04	по расписанию	Семинар / практикум	2	Пищеварение и обмен веществ	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
70	04	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Пищеварение и обмен веществ — практикум	Центр «Олимп»	Мини-проект
71	04	по расписанию	Практическое занятие	2	Нервная и эндокринная регуляция	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
72	04	по расписанию	Семинар / практикум	2	Нервная и эндокринная регуляция — практикум	Центр «Олимп»	Практическая работа
73	05	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Анализаторы и высшая нервная деятельность	Центр «Олимп»	Тестирование
74	05	по расписанию	Практическое занятие	2	Анализаторы и высшая нервная деятельность — практикум	Центр «Олимп»	Самостоятельная работа
75	05	по расписанию	Семинар / практикум	2	Экологические факторы	Центр «Олимп»	Мини-проект
76	05	по расписанию	Теоретическое занятие	2	Экологические факторы — практикум	Центр «Олимп»	Опрос / беседа
77	05	по расписанию	Практическое занятие	2	Популяции и сообщества	Центр «Олимп»	Практическая работа
78	05	по расписанию	Семинар / практикум	2	Популяции и сообщества — практикум	Центр «Олимп»	Тестирование

Итого по календарному учебному графику: 78 занятий × 2 академических часа = 156 часов.