Департамент образования Мэрии г. Грозного
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Центр развития детского (юношеского) технического творчества»
г. Грозного

РАССМОТРЕНА
на заседании
методического совета
(протокол от 29. 08. 2026 г. № 1)

СОГЛАСОВАНА
Педагогическим советом
МБУ ДО "ЦРДЮТТ"
г. Грозного
(протокол от 29. 08. 2026 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБУ ДО «ЦРДЮТТ»
г. Грозного
от 31. 08. 2026 г. № 36 / 01-15

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00C34F5C723B5814E9CC956101D75F5E56
Владелец: Тарамов Муслим Заудинович
Действителен: с 24.12.2025 до 19.03.2027

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Олимпиадная биология»

(Модуль: Анатомия и физиология человека)
Направленность программы: естественно-научная
Уровень программы: углубленный

Возраст обучающихся: 13 – 15 лет
Срок реализации программы – 1 год

Автор-составитель:
Шемильханова Диана Салаховна,
педагог дополнительного образования

г. Грозный, 2026

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в

МБУ ДО «Центр развития детского (юношеского) технического творчества» г. Грозного.

Экспертное заключение (рецензия) № 5 от 28. 08. 2026 г.
Эксперт Гадаева Асет Хасановна, заместитель директора по МР



Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительных общеобразовательных программ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа *«Олимпиадная биология»* разработана согласно требованиям следующих нормативных документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г;
- Распоряжение правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования до 2030 года»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Постановление Правительства РФ от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"»;
- Постановление Главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2 СанПиН 1.2.3685- 21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Письмо Минпросвещения России от 31.01.2022г. N ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий");
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»)

1.2. Направленность программы – естественно-научная. Программа имеет естественно-научную направленность и ориентирована на углублённое изучение анатомии и физиологии человека с системной олимпиадной подготовкой. Содержание сочетает теоретическую подготовку, практические работы, решение биологических задач, анализ экспериментальных данных, работу со схемами, таблицами и графиками, а также итоговую проектно-исследовательскую деятельность.

Олимпиадная подготовка. Программа обеспечивает систематическую подготовку к школьному и муниципальному этапам Всероссийской олимпиады школьников по биологии. Отрабатываются следующие типы заданий: тестовые задания с одним и несколькими правильными ответами; задания на соответствие и установление последовательности; задания на анализ схем, таблиц, графиков и экспериментальных данных; ситуационные задачи по анатомии и физиологии; задания практического тура (работа с микроскопом, микропрепаратами, измерение физиологических показателей). Предусмотрена работа с заданиями прошлых лет, разбор типичных ошибок, промежуточные олимпиадные работы и итоговая олимпиадная работа. Ожидаемый результат: уверенное решение заданий школьного этапа и готовность к участию в муниципальном этапе.

1.3. Уровень программы: углубленный в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ Министерства образования и науки РФ (письмо от 18 ноября 2015 г. № 09-3242). Программа предполагает расширение и углубление школьного

курса, формирование навыков самостоятельного анализа биологической информации и систематическую подготовку к олимпиадам школьного и муниципального этапов.

1.1. Актуальность программы Актуальность программы определяется необходимостью углубления знаний обучающихся о строении и функционировании организма человека, развития биологического мышления и подготовки к решению олимпиадных заданий повышенной сложности. Практическая направленность позволяет связывать теоретические знания с наблюдением и анализом физиологических процессов.

1.2. Цель и задачи программы

Цель Формирование углублённых знаний по анатомии и физиологии человека и развитие умений применять их при решении олимпиадных, практико-ориентированных и исследовательских задач.

Задачи программы

Обучающие:

- формировать углублённые знания о строении, функциях и регуляции организма человека;
- расширять представления обучающихся об анатомии, физиологии, гигиене и современных достижениях биологической науки и медицины;
- формировать умения анализировать биологические объекты, процессы и явления, устанавливать причинно-следственные связи;
- обучать решению олимпиадных, практико-ориентированных и исследовательских биологических задач;
- формировать навыки работы с биологическими схемами, таблицами, графиками, микропрепаратами и научной информацией.

Развивающие:

- развивать логическое, критическое и биологическое мышление;
- развивать познавательный интерес к изучению биологии и естественных наук;
- совершенствовать навыки анализа, сравнения, обобщения и аргументации выводов;
- развивать исследовательские способности, наблюдательность и умение самостоятельно добывать знания;
- развивать коммуникативные навыки, способность работать индивидуально и в группе при выполнении практических и исследовательских заданий.

Воспитательные:

- воспитывать ответственное отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих;
- формировать экологическую и биологическую культуру обучающихся;
- воспитывать трудолюбие, дисциплинированность, целеустремлённость и настойчивость в достижении результата;
- формировать навыки соблюдения правил безопасного поведения и здорового образа жизни;
- воспитывать уважение к достижениям отечественной и мировой науки, интерес к исследовательской деятельности и профессиональному самоопределению в области биологии и медицины.

1.3. Категория обучающихся Программа предназначена для обучающихся 13–15 лет. Зачисление осуществляется по заявлению родителей (законных представителей) в соответствии с установленным порядком. Программа рассчитана на обучающихся 13–15 лет, что соответствует периоду подросткового возраста. В данном возрасте продолжается активное развитие познавательной сферы, логического и абстрактного мышления, способности к анализу, сравнению, обобщению и установлению причинно-следственных связей. Обучающиеся способны воспринимать более сложный теоретический материал,

самостоятельно работать с информацией, выполнять практические и исследовательские задания. Содержание программы также способствует формированию ответственного отношения к собственному здоровью, развитию интереса к биологии, исследовательской деятельности и возможному профессиональному самоопределению в естественно-научной сфере.

Требования к входной подготовке. Программа углублённого уровня рассчитана на обучающихся, освоивших базовый курс биологии 7–8 классов (растения, животные, человек) и владеющих начальными навыками работы с микроскопом и микропрепаратами. Входной контроль проводится в форме диагностического тестирования (базовая биологическая терминология, строение клетки, основы анатомии человека) и собеседования. Критерии готовности: не менее 60% правильных ответов диагностического теста; владение понятиями «клетка», «ткань», «орган», «система органов»; умение пользоваться микроскопом. Обучающиеся, не прошедшие входной контроль, могут быть зачислены на программу стартового уровня или на индивидуальный маршрут с дополнительными консультациями.

1.7. Срок реализации и объём

Срок реализации — 1 год. Объём программы — 144 часа.

1.8. Формы организации и режим занятий

Форма обучения — очная. Основная форма организации — групповая, с применением индивидуальной, парной и коллективной работы. Формы занятий: лекция-беседа, практическая и лабораторная работа, семинар, решение олимпиадных задач, самостоятельная работа, мини-исследование, презентация, защита проекта.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа. Продолжительность одного академического часа — 45 минут; между академическими часами предусматривается перерыв 10 минут.

1.9. Планируемые результаты

Предметные результаты.

Обучающийся будет знать:

- основные уровни организации организма человека: клетка, ткань, орган, система органов;
- строение и функции основных систем органов человека;
- механизмы нервной и гуморальной регуляции;
- основные физиологические процессы: дыхание, кровообращение, пищеварение, выделение,
- размножение;
- основы иммунитета, гомеостаза и поддержания постоянства внутренней среды;
- основные факторы риска для здоровья и меры профилактики распространённых заболеваний;
- современные методы диагностики и основные достижения медицины.

Обучающийся будет уметь:

- распознавать и описывать органы, ткани и системы органов по рисункам, таблицам и моделям;
- сравнивать биологические объекты и процессы и формулировать выводы;
- анализировать графики, таблицы, схемы и результаты экспериментов;
- проводить предусмотренные программой безопасные практические работы и оформлять
- результаты;
- решать олимпиадные задачи, обосновывать ход решения и объяснять полученный ответ;
- работать с биологическими источниками и представлять результаты исследования;
- использовать биологические знания для анализа ситуаций, связанных со здоровьем человека.

Метапредметные результаты:

У обучающихся сформированы:

- умение самостоятельно планировать и организовывать учебную деятельность;
- навыки поиска, анализа и систематизации биологической информации;
- умение сравнивать, обобщать, устанавливать причинно-следственные связи и делать выводы;
- умение применять полученные знания при решении учебных и олимпиадных задач;
- навыки работы с таблицами, схемами, графиками и результатами исследований;
- умение работать индивидуально и в группе, аргументированно выражать свою точку зрения;
- навыки самоконтроля, самооценки и коррекции результатов своей деятельности.

Личностные результаты:

У обучающихся сформированы:

- познавательный интерес к изучению биологии и анатомии человека;
- ответственное отношение к собственному здоровью и здоровью окружающих;
- самостоятельность, целеустремлённость и ответственность за результаты своей деятельности;
- настойчивость и мотивация к достижению поставленных целей;
- навыки сотрудничества и уважительного отношения к мнению других;
- интерес к исследовательской деятельности и профессиональному самоопределению в естественно-научной сфере.

2. Содержание программы

2.1. Учебный план

№	Название раздела	Всего	Теория	Практика	Формы аттестации /контроля
1	Историческое развитие анатомии и физиологии человека	2	2	0	Собеседование, тестирование
2	Клеточное строение организма	4	2	2	Опрос, наблюдение, практическая работа
3	Ткани и органы	2	1	1	Наблюдение
4	Системы органов	2	1	1	Опрос
5	Анализаторы	12	6	6	Опрос, практические работы, олимпиадные задания
6	Высшая нервная деятельность	18	9	9	Опрос, тестирование, практические работы, олимпиадные задания
7	Опорно-двигательная система	12	6	6	Опрос, практическая работа
8	Система органов кровообращения	18	9	9	Опрос, практические работы, олимпиадные задания
9	Эндокринная система	6	3	3	Самоконтроль, практическая работа

10	Дыхательная система	10	5	5	Опрос, практическая работа
11	Пищеварительная система	16	8	8	Индивидуальный контроль, практические работы
12	Выделительная система	6	3	3	Индивидуальный контроль, практическая работа
13	Кожа. Покровы тела	8	4	4	Опрос, практические работы
14	Размножение. Развитие	6	3	3	Самоконтроль, практическая работа
15	Конституционная морфология. Половой диморфизм	2	2	0	Индивидуальный контроль
16	Человек и его здоровье	6	3	3	Опрос, практическая работа
17	Достижения медицины	6	3	3	Индивидуальный контроль, практическая работа
18	Подведение итогов по всем разделам модуля «Анатомия и физиология человека»	8	4	4	Итоговая олимпиадная работа, проект, презентация
	Итого	**144**	**75**	**69**	

2.2. Содержание учебного плана

1. Историческое развитие анатомии и физиологии человека (2 ч)

Теория: Техника безопасности на занятии. Становление анатомии и физиологии; основные методы изучения организма человека; роль эксперимента и наблюдения в развитии биологических наук.

2. Клеточное строение организма (4 ч)

Теория: Клеточная теория; строение и функции основных органоидов; клетка как структурная и функциональная единица организма.

Практика: Работа с микроскопом и готовыми микропрепаратами; анализ изображений клеток; олимпиадные задания по клеточной биологии.

2. Ткани и органы (2 ч)

Теория: Эпителиальная, соединительная, мышечная и нервная ткани; органы и принципы их организации.

Практика: распознавание тканей по микрофотографиям и схемам; выполнение заданий на соответствие.

4. Системы органов (2 ч)

Теория: Взаимосвязь органов в системе; основные системы органов человека.
Практика: распознавание органов и систем по таблицам и моделям; решение заданий на установление последовательности.

5. Анализаторы (12 ч)

Теория: Зрительный, слуховой, вкусовой, обонятельный, кожный и вестибулярный анализаторы; рецепторы, проведение и обработка информации; адаптация, аккомодация, бинокулярное зрение.
Практика: Определение слепого пятна и аккомодации; анализ слухового восприятия; опыты на вкусовое и обонятельное распознавание; решение олимпиадных задач.

6. Высшая нервная деятельность (18 ч)
Теория: Рефлекс, рефлекторная дуга, центральная нервная система, головной и спинной мозг; высшая нервная деятельность; память, внимание, мышление, речь, эмоции; сон и биологические ритмы.
Практика: Наблюдение рефлекторных реакций; исследование памяти и внимания; анализ экспериментальных данных; решение олимпиадных задач.

7. Опорно-двигательная система (12 ч)
Теория: Строение скелета, виды соединений костей, мышцы, работа мышц, координация движений; профилактика травм.
Практика: Распознавание костей и мышц по моделям; анализ ситуаций первой помощи; олимпиадные задачи.

8. Система органов кровообращения (18 ч)
Теория: кровь, группы крови, свёртывание; сердце и сосуды; круги кровообращения; лимфатическая и иммунная системы; артериальное давление, пульс, ЭКГ; профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Практика: измерение пульса и давления; анализ кардиограммы; практические задания по первой помощи при кровотечениях; олимпиадные задачи.

9. Эндокринная система (6 ч)
Теория: железы внутренней секреции, гормоны, механизмы гормональной регуляции, нарушения эндокринной регуляции. Практика: анализ ситуационных и олимпиадных задач.

10. Дыхательная система (10 ч)
Теория: строение органов дыхания, вентиляция лёгких, газообмен, транспорт кислорода и углекислого газа, жизненная ёмкость лёгких, регуляция дыхания, профилактика заболеваний. Практика: анализ показателей дыхания; решение олимпиадных задач.

11. Пищеварительная система (16 ч)
Теория: органы пищеварения, пищеварительные ферменты, роль печени и поджелудочной железы, всасывание, обмен веществ, рациональное питание. Практика: анализ состава пищевых продуктов; составление рационального меню; оценка результатов расчётов; олимпиадные задачи.

12. Выделительная система (6 ч)
Теория: строение и функции почек, нефрон, образование мочи, водно-солевой баланс, регуляция, заболевания почек, диализ. Практика: анализ схем нефрона и процессов мочеобразования; решение задач.

13. Кожа. Покровы тела (8 ч)
Теория: строение и функции кожи, терморегуляция, волосы и ногти, профилактика заболеваний кожи, ожоги и обморожения. Практика: анализ состояния кожи; отработка безопасных приёмов наложения повязок на учебном материале; олимпиадные задачи.

14. Размножение. Развитие (6 ч)
Теория: мужская и женская репродуктивные системы, гаметы, оплодотворение, эмбриональное развитие, возрастные изменения, репродуктивное здоровье. Практика: распознавание строения гамет по схемам; анализ задач по развитию организма.

15. Конституционная морфология. Половой диморфизм (2 ч)
Теория: типы конституции, вариативность строения тела, понятие полового диморфизма; корректное научное объяснение индивидуальных различий.

16. Человек и его здоровье (6 ч)
Теория: здоровье и факторы риска, режим труда и отдыха, профилактика заболеваний и травматизма, основы безопасного поведения. Практика: анализ жизненных ситуаций и составление профилактических рекомендаций.

17. Достижения медицины (6 ч)
Теория: вакцинация, антисептика, анестезия, методы диагностики (рентгенография, КТ, УЗИ и др.), трансплантация, микрохирургия, скрининг. Практика: анализ принципов современных методов диагностики и решение олимпиадных задач.

18. Подведение итогов по всем разделам модуля (8 ч)
Теория: систематизация материала, повторение и разбор типичных олимпиадных задач. Практика: итоговая олимпиадная работа, анализ ошибок, подготовка и защита мини-проекта/презентации.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

Входной контроль: собеседование и диагностическое тестирование.

Текущий контроль: устный опрос, наблюдение, практические работы, самостоятельные работы, тематические тесты и решение олимпиадных задач.

Промежуточный контроль: тематическое тестирование и практико-ориентированные задания. **Итоговый контроль:** итоговая олимпиадная работа.

Порядок формирования итогового результата.

Итоговая аттестация включает:

1. итоговую олимпиадную работу — максимум **30 баллов**;
2. итоговую практическую работу — максимум **25 баллов**;
3. защиту мини-проекта/презентации — максимум **20 баллов**.

Максимальный итоговый балл — 75.

Уровни освоения программы:

- высокий — 60–75 баллов;
- средний — 38–59 баллов;
- низкий — менее 38 баллов.

Критерии оценивания проекта/презентации (0–20 баллов):

- актуальность и обоснование темы — 0–4;
- глубина и самостоятельность исследования — 0–5;
- качество оформления и наглядность — 0–3;
- логичность и аргументированность защиты — 0–5;

- ответы на вопросы — 0–3.

Итоговый уровень фиксируется в протоколе итоговой аттестации и доводится до сведения обучающихся и родителей.

Критерии оценки олимпиадной работы

Критерии оценки олимпиадной работы

Каждый критерий оценивается от 1 до 5 баллов. Работа, не выполненная обучающимся (отказ от выполнения или отсутствие на аттестации), оценивается в **0 баллов**.

Критерий	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла	1 балл
Правильность и полнота биологического ответа	Ответ полностью правильный и полный	Незначительные неточности	Ответ в основном правильный	Существенные ошибки	Ответ неправильный или отсутствует
Логичность и последовательность рассуждений	Рассуждение логичное и последовательное	Есть небольшие нарушения логики	Логика прослеживается частично	Рассуждение непоследовательное	Рассуждение отсутствует
Применение знаний в новой ситуации	Самостоятельно и правильно применяет знания	Применяет с незначительными затруднениями	Применяет с помощью педагога	Испытывает значительные затруднения	Не умеет применять знания
Анализ схем, таблиц, графиков и экспериментальных данных	Полный и правильный анализ	Есть небольшие неточности	Анализ выполнен частично	Допущены существенные ошибки	Анализ отсутствует
Самостоятельность выполнения задания	Выполнено полностью самостоятельно	Требуется минимальная помощь	Периодически требуется помощь	Требуется значительная помощь	Выполнение только при постоянной помощи
Обоснованность выводов	Вывод полный, точный и аргументированный	Вывод правильный, но недостаточно аргументирован	Вывод частично обоснован	Вывод содержит ошибки	Вывод отсутствует

Минимальный балл — 5 (за фактическое присутствие), 0 баллов выставляется при отказе от выполнения работы.

Максимальное количество — 30 баллов.

Уровни оценки:

26–30 баллов — высокий уровень;

20–25 баллов — хороший уровень;

14–19 баллов — средний уровень;

6–13 баллов — низкий уровень;
0 баллов — работа не выполнена.

Критерии оценки практической работы

Критерии оценки практической работы
Каждый критерий оценивается от 1 до 5 баллов. Работа, не выполненная обучающимся (отказ от выполнения или отсутствие на аттестации), оценивается в 0 баллов.

Критерий	**5 баллов**	**4 балла**	**3 балла**	**2 балла**	**1 балл**
Соблюдение правил безопасности	Все правила соблюдены	Допущено незначительное нарушение	Требовалось напоминание	Допущены нарушения	Правила безопасности не соблюдены
Правильность выполнения последовательности действий	Все действия выполнены правильно и последовательно	Есть небольшие неточности	Допущены отдельные ошибки	Требуется помощь педагога	Не может выполнить самостоятельно
Точность наблюдений и измерений	Все результаты точные	Незначительные неточности	Есть отдельные ошибки	Результаты существенно неточны	Измерения не выполнены
Корректность обработки результатов	Результаты обработаны правильно	Есть небольшие неточности	Обработка выполнена частично	Допущены существенные ошибки	Результаты не обработаны
Формулировка вывода	Вывод полный, правильный и обоснованный	Вывод правильный, но недостаточно полный	Вывод частично соответствует результатам	Вывод содержит ошибки	Вывод отсутствует

Минимальный балл — 5 (за фактическое присутствие), 0 баллов выставляется при отказе от выполнения работы.
Максимальное количество — 25 баллов**.**
Уровни оценки:

- 22–25 баллов — высокий уровень;
- 18–21 балл — хороший уровень;
- 13–17 баллов — средний уровень;
- 5–12 баллов — низкий уровень;
- 0 баллов — работа не выполнена.

3. Комплекс организационно-педагогических условий

4.1. Материально-техническое обеспечение

№ п/п	**Наименование**	**Назначение/краткое описание функционала оборудования**	**Кол-во**
1	**Учебное (обязательное) оборудование**		
1.1	Микроскопы (Электронный, монокулярный).	Предназначены для изучения готовых микропрепаратов и демонстрации клеточного строения.	6 шт

1.2	Комплект микропрепаратов по анатомии; Комплект микропрепаратов по зоологии; Комплект микропрепаратов по микробиологии.	Готовые микропрепараты предназначены для изучения живых клеток.	4 шт
1.3	Набор хим. посуды и принадлежностей.	Набор должен быть предназначен для использования в демонстрационных и лабораторных опытах.	5 шт.
1.4	Тренажёр.	Для отработки внутривенных инъекций.	2 шт.
1.5	Модели ран.	Для демонстрации видов ран (колотые, резаные, ушибленные, нарывы).	16 шт.
1.6	Модель «Строение сердца».	Предназначен для изучения внутреннего строения сердца.	1 шт.
1.7	Модель «Поперечный разрез почки».	Предназначен для изучения внутреннего строения почки.	1 шт.
1.8	Модель «Анализаторы-Строение глаза».	Предназначен для изучения внутреннего строения глаза.	1 шт.
1.9	Модель «Анализаторы-Строение уха».	Предназначен для изучения внутреннего строения уха.	1 шт.
1.10	Модель «Нос в разрезе».	Предназначен для изучения внутреннего строения носовой полости.	1 шт.
1.11	Модель «Строение гортани».	Предназначен для изучения строения гортани.	1 шт.
1.12	Модель «Строение желудка».	Предназначен для изучения внутреннего строения желудка.	1 шт.
1.13	Модель «Строение верхней конечности».	Предназначен для изучения строения костей верней конечности.	1 шт.
2	**Компьютерное оборудование**		
2.1	Ноутбук	Обработка собранных данных. Сбор информации из источников.	1 шт.
2.2	Мышь		1 шт.
2.3	Тумба для хранения и зарядки ноутбуков	Безопасное хранение компьютеров	1 шт.
2.4	Сетевой удлинитель	Сетевой удлинитель	1 шт.
3	**Презентационное оборудование**		
3.1	Интерактивный дисплей	Подача информационного материала	1 шт.

4.2. Кадровое обеспечение

Программу реализует педагог дополнительного образования, имеющий соответствующее профессиональное образование и/или подготовку в области биологии, естественно-научного образования либо дополнительного профессионального образования по профилю программы.

4.3. Учебно-методическое обеспечение

Название учебной темы	Форма занятий	Название и форма методического материала	Методы и приёмы организации учебно-воспитательного процесса
1. Историческое развитие анатомии и физиологии человека	Беседа, лекция	Презентация, исторические материалы, схемы	Объяснительно-иллюстративный метод, беседа, проблемные вопросы
2. Клеточное строение организма	Лекция, практическая работа	Презентация, микропрепараты, инструкции к практической работе	Наблюдение, практический метод, анализ, работа с микроскопом
3. Ткани и органы	Лекция, практическая работа	Таблицы, схемы, микрофотографии	Объяснение, сравнение, классификация, практическая работа
4. Системы органов	Беседа, практическое занятие	Таблицы, анатомические схемы, модели	Наглядный метод, анализ, сравнение, работа в парах
5. Анализаторы	Лекция, практические работы	Презентации, схемы, инструкции к практическим работам	Наблюдение, эксперимент, анализ, решение олимпиадных задач
6. Высшая нервная деятельность	Лекция, практические занятия, решение задач	Презентации, схемы, тесты, карточки с олимпиадными заданиями	Проблемный, исследовательский методы, анализ, самоконтроль
7. Опорно-двигательная система	Лекция, практическая работа	Модели скелета, таблицы, схемы, инструкции	Наглядный, практический методы, моделирование, анализ ситуаций
8. Система органов кровообращения	Лекция, практические работы	Модели сердца, таблицы, схемы, карточки, материалы для измерений	Практический, исследовательский методы, анализ данных, решение олимпиадных задач
9. Эндокринная система	Лекция, практическое занятие	Презентация, таблицы, схемы, ситуационные задачи	Объяснение, проблемное обучение, анализ, решение задач
10. Дыхательная система	Лекция, практическая работа	Презентация, таблицы, схемы, инструкции	Наблюдение, практический метод, анализ результатов, решение задач
11. Пищеварительная система	Лекция, практические занятия	Презентации, таблицы, схемы, карточки с задачами	Проблемный, практический методы, анализ, расчёты, решение олимпиадных задач

12. Выделительная система	Лекция, практическая работа	Схемы нефрона, таблицы, презентация, задания	Наглядный, исследовательский методы, анализ схем, решение задач
13. Кожа. Покровы тела	Лекция, практические занятия	Таблицы, схемы, презентация, инструкции	Наблюдение, практический метод, анализ, моделирование ситуаций
14. Размножение. Развитие	Лекция, практические занятия	Презентация, таблицы, схемы, задания	Объяснение, анализ, сравнение, решение биологических задач
15. Конституционная морфология. Половой диморфизм			

Требования безопасности при проведении практических и физиологических исследований

Допустимые методы исследований. Разрешаются только безопасные, неинвазивные методы: определение слепого пятна, анализ аккомодации, измерение пульса, артериального давления, частоты дыхания, жизненной ёмкости лёгких, опыты на вкусовое и обонятельное распознавание. Запрещаются любые инвазивные процедуры, приём лекарственных средств, воздействие на организм без согласия.

Санитарные ограничения. Работы проводятся в проветриваемом помещении, с использованием исправного оборудования; тонометры и другие приборы обрабатываются в соответствии с инструкцией; микроскопы и микропрепараты используются только по назначению.

Добровольность участия. Участие обучающихся в физиологических пробах (измерение пульса, давления, дыхательных проб, определение слепого пятна) допускается только при отсутствии медицинских противопоказаний и **строго добровольно**, с согласия родителей (законных представителей). Перед выполнением пробы педагог проводит инструктаж; обучающийся вправе отказаться от участия без негативных последствий.

Порядок применения оборудования. Оборудование используется только после проверки исправности; при обнаружении неисправности работа прекращается, педагог уведомляется. По окончании работы оборудование отключается, убирается в места хранения.

5. Средства информационного и учебно-методического обеспечения программы

Литература для педагога

1. Сапин, М. Р. Анатомия человека : учебник : в 2 т. / М. Р. Сапин. — М. : ГЭОТАР-Медиа.
2. Сапин, М. Р. Анатомия и физиология человека : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / М. Р. Сапин, В. И. Сивоглазов. — М. : Академия.
3. Брин, В. Б. Физиология человека в схемах и таблицах : учебное пособие / В. Б. Брин. — Ростов н/Д : Феникс.
4. Синельников, Р. Д. Атлас анатомии человека : учебное пособие : в 3 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. — М. : Новая волна.

5. Судаков, К. В. Нормальная физиология : учебник / К. В. Судаков. — М. : ГЭОТАР-Медиа.
6. Каменский, А. А. Биология. Человек. 8 класс : учебник / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. — М. : Дрофа.
7. Лернер, Г. И. Биология: человек и его здоровье : учебно-методические материалы / Г. И. Лернер. — М. : Эксмо.
8. Общая биология : учебник для общеобразовательных организаций / под ред. В. К. Шумного, Г. Д. Карпеченко. — М. : Просвещение.
9. Биология. Подготовка к олимпиадам : учебно-методические материалы для обучающихся и педагогов. — М. : Интеллект-Центр.
10. Материалы и задания Всероссийской олимпиады школьников по биологии прошлых лет : методические материалы.

Литература для обучающихся

1. Каменский, А. А. Биология. Человек. 8 класс : учебник / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. — М. : Дрофа.
2. Сапин, М. Р. Анатомия человека : школьный справочник / М. Р. Сапин. — М. : Просвещение.
3. Брин, В. Б. Физиология человека в схемах и таблицах / В. Б. Брин. — Ростов н/Д : Феникс.
4. Энциклопедия для детей. Т. 18. Человек. — М. : Аванта+.
5. Биология. Человек и его здоровье : справочные материалы для школьников.
6. Сборники олимпиадных заданий по биологии для школьников 7–9 классов.
7. Задания и решения Всероссийской олимпиады школьников по биологии прошлых лет.

Электронные образовательные ресурсы

1 Единое содержание общего образования. Биология — федеральные рабочие программы, методические материалы, рекомендации, практические и лабораторные работы. — URL: https://edsoo.ru
2 Российская электронная школа (РЭШ) — электронные уроки и образовательные материалы по биологии. — URL: https://resh.edu.ru
3 Всероссийская олимпиада школьников — биология: задания, методические рекомендации, требования и материалы олимпиады. — URL: https://olimpiada.ru
4 Федеральные рабочие программы по биологии (базовый и углублённый уровни). — URL: https://edsoo.ru
5 Полезные ссылки для учителей биологии — методические пособия, интерактивные кейсы, видеоуроки и виртуальные лабораторные работы. — URL: https://edsoo.ru
6 Федеральные методические материалы по биологии. — URL: https://edsoo.ru
7 ФГИС «Моя школа» — цифровые образовательные материалы для обучающихся и педагогов. — URL: https://myschool.edu.ru

Приложение №1
к программе «Олимпиадная биология»

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

1,2 гр. (пн., ср.)

N п/п	Дата проведения планируемого занятия	Дата проведения занятия фактического занятия	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	*21.09.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная	2	Введение. Техника безопасности на занятии. История развития анатомии и физиологии человека. Методы изучения организма.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Собеседование, тестирование
2.	*23.09.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Клеточная теория. Строение клетки и функции органоидов.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Наблюдение, практическая работа
3.	*28.09.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Практическая работа: микроскоп, микропрепараты; анализ клеточных структур.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Наблюдение, практическая работа
4.	*30.09.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Ткани организма человека: виды, строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
5.	*5.10.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05	Фронтальная, групповая	2	Системы органов человека. Взаимосвязь органов и систем.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа

			17:15–18:00					
6.	*7.10.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Зрительный анализатор: строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
7.	*12.10.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Аккомодация, рефракция, бинокулярное и стереоскопическое зрение.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
8.	*14.10.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Практическая работа: определение слепого пятна и анализ аккомодации.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
9.	*19.10.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Слуховой анализатор. Проведение звука и восприятие звуков.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
10.	*21.10.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Практическая работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
11.	*26.10.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Кожный и вестибулярный анализаторы. Олимпиадные задачи по анализаторам.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания

12.	*28.10.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
13.	*2.11.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Спинной мозг и его функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
14.	*4.11.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Головной мозг: отделы и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
15.	*9.11.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Большие полушария и функциональная специализация.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
16.	*11.11.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
17.	*16.11.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Память и внимание. Практическая работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания

18.	*18.11.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Мышление, речь, сознание и эмоции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
19.	*23.11.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Сон и биологические ритмы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
20.	*25.11.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Итоговое занятие раздела. Олимпиадные задачи и анализ ошибок.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
21.	*30.11.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Скелет: отделы и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
22.	*2.12.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Соединения костей, позвоночник, череп и конечности.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
23.	*7.12.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Строение и свойства костной ткани.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
24.	*9.12.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа	Фронтальная, парная	2	Мышцы. Строение и работа мышц.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа

			12:40 - 13.25 13.35 - 14:20					
25.	*14.12.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Координация движений и профилактика травм.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
26.	*16.12.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Практическая работа. Первая помощь при учебных моделируемых повреждениях. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
27.	*21.12.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Кровь: состав, функции, форменные элементы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
28.	*23.12.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Группы крови, резус-фактор, переливание крови.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
29.	*28.12.26(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Свертывание крови и иммунитет.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
30.	*30.12.26(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Сердце: строение и цикл работы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания

31.	*11.01.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Круги кровообращения. Артерии, вены, капилляры.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
32.	*13.01.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Пульс и артериальное давление. Практическая работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
33.	*18.01.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	ЭКГ и электрическая активность сердца.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
34.	*20.01.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Лимфатическая система и иммунная защита.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
35.	*25.01.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
36.	*27.01.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Эндокринная система. Железы и гормоны.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, олимпиадные задания

37.	*1.02.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Гормональная регуляция и нарушения эндокринной системы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, олимпиадные задания
38.	*3.02.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Олимпиадные задачи по эндокринной регуляции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, олимпиадные задания
39.	*8.02.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Дыхательная система: строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
40.	*10.02.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Механика дыхания и газообмен.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
41.	*15.02.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Транспорт кислорода и углекислого газа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
42.	*17.02.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Жизненная ёмкость лёгких и регуляция дыхания.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
43.	*22.02.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа	Фронтальная, групповая	2	Заболевания дыхательной системы и профилактика. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа,

			16:20–17:05 17:15–18:00					олимпиадные задания
44.	*24.02.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Пищеварительный тракт и процессы пищеварения.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
45.	*1.03.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Желудок, кишечник, печень, поджелудочная железа и желчный пузырь.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
46.	*3.03.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Ферменты пищеварения и всасывание.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
47.	*8.03.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Обмен веществ и энергии.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
48.	*10.03.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Рациональное питание. Анализ пищевого рациона.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания

49.	*15.03.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Практическая работа: составление рационального меню и анализ расчётов.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
50.	*17.03.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Практическая работа: решение задач по пищеварению и обмену веществ.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
51.	*22.03.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Итоговое занятие раздела. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
52.	*24.03.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Почки и нефрон. Строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа
53.	*29.03.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, парная	2	Мочеобразование, водно-солевой баланс, регуляция.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа
54.	*31.03.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, парная	2	Заболевания почек, диализ. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа

55.	*5.04.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Кожа: строение, функции и терморегуляция.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
56.	*7.04.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Заболевания кожи, ожоги и обморожения.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
57.	*12.04.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Практическая работа: безопасные приёмы наложения повязок.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
58.	*14.04.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Олимпиадные задачи по функциям кожи и терморегуляции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
59.	*19.04.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Мужская и женская репродуктивные системы. Гаметы и оплодотворение.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, практическая работа
60.	*21.04.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Эмбриональное развитие и возрастные изменения.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, практическая работа
61.	*26.04.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, индивидуальная	2	Репродуктивное здоровье. Анализ биологических ситуаций.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, практическая работа

62.	*28.04.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, индивидуальная	2	Конституционная морфология и половой диморфизм. Анализ биологических вариаций.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль
63.	*3.05.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Здоровье и факторы риска. Профилактика заболеваний.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практико-ориентированное задание
64.	*5.05.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Рациональный режим труда и отдыха. Профилактика травматизма.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практико-ориентированное задание
65.	*10.05.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Практико-ориентированные и олимпиадные задачи по здоровью человека.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практико-ориентированное задание
66.	*12.05.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Достижения современной медицины: вакцинация, антисептика, анестезия.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
67.	*17.05.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Фронтальная, групповая	2	Методы диагностики: рентгенография, УЗИ, КТ и др.; трансплантация и микрохирургия.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
68.	*19.05.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Фронтальная, групповая	2	Скрининг и современные технологии. Анализ ситуационных и олимпиадных задач.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания

69.	*24.05.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Групповая, индивидуальная	2	Систематизация курса. Типовые олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
70.	*26.05.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Групповая, индивидуальная	2	Итоговая олимпиадная работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
71.	*31.05.27(Пн)*		1 группа 13:30–14:15 14:25–15:10 2 группа 16:20–17:05 17:15–18:00	Групповая, индивидуальная	2	Разбор результатов и типичных ошибок.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
72.	*2.06.27(Ср)*		1 группа 10:50 -11.35 11:45 - 12.30 2 группа 12:40 - 13.25 13.35 - 14:20	Групповая, индивидуальная	2	Подготовка и защита мини-проекта/презентации. Итоговая рефлексия.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Итоговая олимпиадная работа

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

3, 4 гр. (вт., ср.)

N п/п	Дата проведения планируемого занятия	Дата проведения занятия фактического занятия	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	*22.09.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная	2	Введение. Техника безопасности на занятии. История развития анатомии и физиологии человека. Методы изучения организма.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Собеседование, тестирование
2.	*23.09.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Клеточная теория. Строение клетки и функции органоидов.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Наблюдение, практическая работа
3.	*29.09.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Практическая работа: микроскоп, микропрепараты; анализ клеточных структур.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Наблюдение, практическая работа
4.	*30.09.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Ткани организма человека: виды, строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
5.	*6.10.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Системы органов человека. Взаимосвязь органов и систем.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа

6.	*7.10.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Зрительный анализатор: строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
7.	*13.10.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Аккомодация, рефракция, бинокулярное и стереоскопическое зрение.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
8.	*14.10.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Практическая работа: определение слепого пятна и анализ аккомодации.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
9.	*20.10.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Слуховой анализатор. Проведение звука и восприятие звуков.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
10.	*21.10.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Вкусовой и обонятельный анализаторы. Практическая работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
11.	*27.10.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Кожный и вестибулярный анализаторы. Олимпиадные задачи по анализаторам.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания

12.	*28.10.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
13.	*3.11.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Спинной мозг и его функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
14.	*4.11.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Головной мозг: отделы и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
15.	*10.11.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Большие полушария и функциональная специализация.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
16.	*11.11.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
17.	*17.11.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Память и внимание. Практическая работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания

18.	*18.11.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Мышление, речь, сознание и эмоции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
19.	*24.11.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Сон и биологические ритмы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
20.	*25.11.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Итоговое занятие раздела. Олимпиадные задачи и анализ ошибок.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Тестирование, практическая работа, олимпиадные задания
21.	*1.12.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Скелет: отделы и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
22.	*2.12.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Соединения костей, позвоночник, череп и конечности.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
23.	*8.12.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Строение и свойства костной ткани.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
24.	*9.12.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05	Фронтальная, парная	2	Мышцы. Строение и работа мышц.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа

			17.15 -18.00					
25.	*15.12.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Координация движений и профилактика травм.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
26.	*16.12.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Практическая работа. Первая помощь при учебных моделируемых повреждениях. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
27.	*22.12.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Кровь: состав, функции, форменные элементы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
28.	*23.12.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Группы крови, резус-фактор, переливание крови.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
29.	*29.12.26(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Свертывание крови и иммунитет.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
30.	*30.12.26(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Сердце: строение и цикл работы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания

31.	*12.01.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Круги кровообращения. Артерии, вены, капилляры.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
32.	*13.01.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Пульс и артериальное давление. Практическая работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
33.	*19.01.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	ЭКГ и электрическая активность сердца.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
34.	*20.01.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Лимфатическая система и иммунная защита.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
35.	*26.01.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Сердечно-сосудистые заболевания. Первая помощь при кровотечениях. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Практическая работа, анализ данных, олимпиадные задания
36.	*27.01.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Эндокринная система. Железы и гормоны.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, олимпиадные задания

37.	*2.02.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Гормональная регуляция и нарушения эндокринной системы.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, олимпиадные задания
38.	*3.02.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Олимпиадные задачи по эндокринной регуляции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, олимпиадные задания
39.	*9.02.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Дыхательная система: строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
40.	*10.02.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Механика дыхания и газообмен.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
41.	*16.02.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Транспорт кислорода и углекислого газа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
42.	*17.02.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Жизненная ёмкость лёгких и регуляция дыхания.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа, олимпиадные задания
43.	*23.02.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа	Фронтальная, групповая	2	Заболевания дыхательной системы и профилактика. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа,

			16.20 -17.05 17.15 -18.00					олимпиадные задания
44.	*24.02.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Пищеварительный тракт и процессы пищеварения.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
45.	*2.03.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Желудок, кишечник, печень, поджелудочная железа и желчный пузырь.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
46.	*3.03.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Ферменты пищеварения и всасывание.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
47.	*9.03.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Обмен веществ и энергии.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
48.	*10.03.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Рациональное питание. Анализ пищевого рациона.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания

49.	*16.03.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Практическая работа: составление рационального меню и анализ расчётов.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
50.	*17.03.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Практическая работа: решение задач по пищеварению и обмену веществ.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
51.	*23.03.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Итоговое занятие раздела. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа, олимпиадные задания
52.	*24.03.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Почки и нефрон. Строение и функции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа
53.	*30.03.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Мочеобразование, водно-солевой баланс, регуляция.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа
54.	*31.03.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, парная	2	Заболевания почек, диализ. Олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, практическая работа

55.	*6.04.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Кожа: строение, функции и терморегуляция.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
56.	*7.04.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Заболевания кожи, ожоги и обморожения.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
57.	*13.04.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Практическая работа: безопасные приёмы наложения повязок.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
58.	*14.04.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Олимпиадные задачи по функциям кожи и терморегуляции.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практическая работа
59.	*20.04.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Мужская и женская репродуктивные системы. Гаметы и оплодотворение.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, практическая работа
60.	*21.04.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Эмбриональное развитие и возрастные изменения.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, практическая работа
61.	*27.04.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Репродуктивное здоровье. Анализ биологических ситуаций.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Самоконтроль, практическая работа

62.	*28.04.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, индивидуальная	2	Конституционная морфология и половой диморфизм. Анализ биологических вариаций.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль
63.	*4.05.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Здоровье и факторы риска. Профилактика заболеваний.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практико-ориентированное задание
64.	*5.05.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Рациональный режим труда и отдыха. Профилактика травматизма.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практико-ориентированное задание
65.	*11.05.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Практико-ориентированные и олимпиадные задачи по здоровью человека.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Опрос, практико-ориентированное задание
66.	*12.05.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Достижения современной медицины: вакцинация, антисептика, анестезия.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
67.	*18.05.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Методы диагностики: рентгенография, УЗИ, КТ и др.; трансплантация и микрохирургия.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
68.	*19.05.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Фронтальная, групповая	2	Скрининг и современные технологии. Анализ ситуационных и олимпиадных задач.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания

69.	*25.05.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Групповая, индивидуальная	2	Систематизация курса. Типовые олимпиадные задачи.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
70.	*26.05.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Групповая, индивидуальная	2	Итоговая олимпиадная работа.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
71.	*1.06.27(Вт)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Групповая, индивидуальная	2	Разбор результатов и типичных ошибок.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Индивидуальный контроль, олимпиадные задания
72.	*2.06.27(Ср)*		3 группа 14.30 -15.15 15.25 -16.10 4 группа 16.20 -17.05 17.15 -18.00	Групповая, индивидуальная	2	Подготовка и защита мини-проекта/презентации. Итоговая рефлексия.	МБУ ДО «ЦРДЮТТ» г. Грозного	Итоговая олимпиадная работа