МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ " СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ" ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

«УЮГА»

Подписан: МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ "СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ" ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
DN: C=RU, S=Кабардино-Балкарская Республика, STREET=пер. Граничный 13, L=г. Прохладный, T=Директор, O="МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ"" ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ", ОГРН=1020701193260, СНИЛС=06413891359, ИНН ЮЛ=0716000837, ИНН=071600260007, E=ujmar@mail.ru, G=Юлия Анатольевна, SN=Чернова, CN="МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ""СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ"" ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ"
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение:
Дата: 2026-11-11 09:23:08

ЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»

ЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ
АЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Г.О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР)

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МОДО СЮН г.о. Прохладный КБР
Протокол от 28 мая 2026 № 4

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МОДО СЮН г.о. Прохладный КБР
Чернова Ю.А.
Приказ от 28 мая 2026 г. №50

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ «МИКРОМИР»

Уровень программы: стартовый
Вид программы: модифицированный
Адресат: обучающиеся 8-10 лет
Срок реализации: 1 год (72 часа)
Форма обучения: очная
Автор-составитель: Жуманова Зауреш Вячеславовна,
педагог дополнительного образования

г. Прохладный, 2026 г.

Раздел I. «Комплекс основных характеристик образования»

Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа «Микромир» ориентирована на потребность обучающихся в познании окружающего мира невидимого невооруженным глазом, на новые впечатления, которые лежат в основе возникновения и развития неиссякаемой исследовательской деятельности. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребёнок для всестороннего развития, а также формирования экологической грамотности с применением конвергентной лаборатории. Все это позволяет сформировать у обучающихся представление о мире микроорганизмов, их роли в круговороте веществ и в жизни человека, а также о методах исследования микромира.

Направленность программы – естественнонаучная

Уровень реализации программы – стартовый

Вид программы: модифицированный

Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
2. Национальный проект «Образование».
3. Конвенция ООН о правах ребенка.
4. Распоряжение Правительства России от 31.03.2022г. №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года» (с изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон от 13.07.2020г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере».
6. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование» (новые места в дополнительном образовании).
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями).
8. Приказ Минобрнауки России от 27.07.2022г. №629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы).
10. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации 23.01.2026г. №АБ-254/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в части интеграции с учебными предметами «Труд (технология)», «Музыка», «Изобразительное искусство», «Физическая культура».
11. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 29.09.2023г. №АБ-3935/06 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны».

12. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022г. №ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».
13. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016г. №ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учётом их особых образовательных потребностей»).
14. Протокол заочного заседания Рабочей группы по дополнительному образованию детей Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха от 22.03.2023г. №Д06-23/06пр.
15. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.09.2020г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (действует до 01.01.2027г.).
16. Постановление Главного государственного санитарного врача от 28.01.2021г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СП 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (действует до 01.03.2027г.).
17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.08.2010г. №761н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».
18. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22.09.2021г. №652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».
19. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 04.04.2025г. №269 «О продолжительности рабочего времени (нормах часов педагогической работы за ставку заработной платы) педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность по основным и дополнительным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования и соответствующим дополнительным профессиональным программам, основным программам профессионального обучения, и о Порядке определения учебной нагрузки указанных педагогических работников, оговариваемой в трудовом договоре, основаниях ее изменения и случаях установления верхнего предела указанной учебной нагрузки».
20. Распоряжение Правительства России от 28.04.2023г. №1105-р «Об утверждении Концепции информационной безопасности детей в Российской Федерации».
21. Приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020г. №882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
22. Письмо Минобрнауки России от 03.04.2015г. №АП-512/02 «О направлении методических рекомендаций по НОКО» (вместе с «Методическими рекомендациями по независимой оценке качества образования образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность»).

23. Письмо Минобрнауки России от 28.04.2017г. №ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»).
24. Постановление Правительства России от 20.10.2021г. №1802 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации».
25. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 30.04.2026г. №920 «О внесении изменений в Требования к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления информации» (вступает в силу с 01.09.2026 г. и действует до 01.03.2028г.).
26. Закон Кабардино-Балкарской Республики от 24.04.2014г. №23-РЗ «Об образовании» (с изменениями и дополнениями).
27. Постановление Правительства КБР от 22.04.2020г. №85-ПП «О межведомственном совете по внедрению и реализации в Кабардино-Балкарской Республике целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
28. Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
29. Приказ Минпросвещения КБР от 01.06.2026г. №22/538 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги «Запись на обучение по дополнительной образовательной программе».
30. Приказ Минпросвещения КБР от 22.08.2025г. №22/783 «Об утверждении Правил персонифицированного учета и персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, реализуемого в том числе посредством предоставления детям социальных сертификатов в Кабардино-Балкарской Республике».
31. Приказ Минпросвещения КБР от 26.08.2025г. №22/795 «Об обеспечении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ (экспертизы образовательных программ) в рамках системы персонифицированного финансирования».
32. Приказ Минпросвещения КБР от 15.08.2025г. №22/749 «Об утверждении Региональных требований к регламентации деятельности государственных образовательных учреждений дополнительного образования детей в Кабардино-Балкарской Республике».
33. Письмо Минпросвещения КБР от 20.06.2024г. №22-16-17/5456 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные), «Методическими рекомендациями по разработке и экспертизе качества авторских дополнительных общеразвивающих программ»).
34. Постановление от 25.10.2023 г. №1134 «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в городском округе Прохладный КБР».
35. Устав МОДО СЮН.
36. Иные локальные нормативные акты, регламентирующие деятельность дополнительного образования детей.

Актуальность предлагаемой программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы естественнонаучного цикла, где в нашем случае первоочередным является приобретение систематизированных навыков работы с микроскопом для изучения микромира и его взаимосвязи с живыми организмами, в том числе и с человеком. Программа разработана в

рамках реализации проекта «Успех каждого ребенка» («Новые места в дополнительном образовании»).

Новизна программы заключается в использовании практико-ориентированного подхода и современных инструментов для исследования невидимых глазу объектов.

Отличительные особенности программы от уже существующих программ заключаются в том, что ребенок, получая теоретические знания, может использовать их на практике с применением конвергентной лаборатории. В результате обучающийся сможет узнать биологические свойства микроорганизмов разных видов: простейших, микроскопических грибов, бактерий; научиться, работая с оптическими приборами – микроскопами, получать цифровые изображения препаратов, самостоятельно изготавливать препараты для микроскопии, проводить первичную идентификацию микроорганизмов.

Педагогическая целесообразность заключается в том, что в возрасте 8-10 лет дети проявляют активный интерес к миру природы. Микромир может служить для них неисчерпаемым источником новых открытий, поражающих воображение и подталкивающих к более углубленному знакомству с нашими соседями по планете Земля. Возможность непосредственного соприкосновения с миром живой природы на занятиях в лаборатории благотворно влияет на развитие личности современного ребенка, взрослеющего в эпоху информационных технологий.

Через использование увеличительных приборов у обучающихся формируется представление о многообразии живого микромира. Значение данных организмов в природе и жизни человека. Данная программа изучает окружающий микромир, который скрывает множество тайн и загадок, является практической базой для исследования природы. Занятия могут проводиться стационарно и в виде самостоятельных натуралистических исследований. Это позволяет получить успешный образовательный эффект.

Адресат программы – дети в возрасте 8-10 лет.

Объем и сроки реализации программы: 1 год (72 часа - 35 часов теория, 37 часов практика).

Режим занятий: проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Наполняемость группы: для успешной реализации программы целесообразно объединение детей в учебные группы численностью до 10 человек. Состав группы обучающихся – постоянный. Допускается дополнительный набор обучающихся на обучение при наличии освободившихся мест на начальном этапе обучения.

Форма обучения: очная.

Формы занятий

Занятия могут проводиться по группам, индивидуально или всем составом. Формы проведения учебных занятий должны подбираться с учетом возрастных психологических особенностей обучающихся, цели и задач образовательной программы, специфики и других факторов.

Формы организации деятельности детей:

- беседа;
- лекция;
- практические задания;
- дидактические упражнения, кроссворды, тестирование;
- игра, викторина, конкурс.

Цель – развитие у обучающихся интереса к научно-исследовательской и познавательной деятельности, а также формирование умения работать с современным цифровым оборудованием в рамках конвергентной лаборатории для расширения кругозора о мельчайших представителях живого мира.

Задачи

Личностные:

– воспитать образованного человека, умеющего исследовать и любить природу;

– воспитать ответственность, наблюдательность, уважительное и бережное отношение ко всему живому.

Предметные:

– познакомить с историей развития микробиологии;

– предоставить возможность изучить строение, разнообразие и основные процессы жизнедеятельности микроорганизмов – представителей различных царств;

– обучить делать правильные биологические рисунки с указанием названия частей исследуемого объекта, давать его краткую характеристику, изготавливать временные микропрепараты;

– сформировать практические навыки работы с микроскопом и лабораторным оборудованием.

Метапредметные:

– развить исследовательские умения, проводить анализ полученной информации;

– активизировать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы занятия	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
	I. Введение	**2**	**1**	**1**	
1.	Введение в программу «Микромир». Техника безопасности, знакомство с конвергентной лабораторией.	2	1	1	Игра
	II. Строение микроскопа	**4**	**2**	**2**	
2.	История создания микроскопа, его значение в науке и технике.	2	1	1	Письменный опрос
3.	Как устроен микроскоп?	2	1	1	Практические задания
	III. Учимся создавать препараты	**4**	**2**	**2**	
4.	Препарат. Рассматривание готовых микропрепаратов.	2	1	1	Практические задания
5.	Временные препараты. Препарат на предметном стекле. Препарат в чашке Петри. Препарат «висячая капля».	2	1	1	Практические задания, устный опрос
	IV. Такие разные клетки	**10**	**5**	**5**	
6.	Почему клетки назвали клетками? Многообразие клеток.	2	1	1	Практические задания
7.	Растительная клетка. Особенности ее строения. Приготовление микропрепарата «Кожица лука».	2	1	1	Практические задания
8.	Клеточная мембрана – невидимая дверь.	2	1	1	Практические задания
9.	Животная клетка. Отличительные особенности от растительных клеток.	2	1	1	Практические задания
10.	Клетки икры рыб и земноводных, их	2	1	1	Практические

	особенности. Удивительные метаморфозы.				задания, кроссворд
	V. Жители микромира	**10**	**5**	**5**	
11.	Вирусы и бактерии. Питательная среда для роста бактерий.	2	1	1	Практические задания
12.	Дрожжи – маленькие грибы под микроскопом. Экспериментируем с дрожжами.	2	1	1	Практические задания
13.	Плесень и слизевики.	2	1	1	Практические задания
14.	Одноклеточные растения: вольвокс, пирофитовые и диатамовые водоросли.	2	1	1	Практические задания
15	Простейшие – одноклеточные животные.	2	1	1	Практические задания, устный опрос
	VI. Интересные наблюдения и эксперименты	**8**	**4**	**4**	
16.	Чудо – кристаллы (опыты с солью и сахаром).	2	1	1	Практические задания
17.	Строение школьного мела.	2	1	1	Практические задания
18.	Из чего состоит ткань?	2	1	1	Практические задания
19.	Тонкое строение насекомых: что можно рассмотреть у мухи, чем жалят пчелы и осы и кусают комары, как устроены бабочки.	2	1	1	Практические задания, устный опрос
	VII. Мир в капле воды	**10**	**5**	**5**	
20.	Как отличить живое от неживого в воде.	2	1	1	Практические задания
21.	Охота на микроорганизмы. Мир в капле из пруда (аквариума). Строение и жизнедеятельность амебы.	2	1	1	Практические задания
22.	Строение и жизнедеятельность эвглены зеленой, инфузории-туфельки.	2	1	1	Практические задания
23.	Мир в капле из вазы с цветами.	2	1	1	Практические задания
24.	Мир в капле мясного бульона.	2	1	1	Практические задания, устный опрос
	VIII. Про тебя самого	**12**	**6**	**6**	
25.	Из чего мы состоим.	2	1	1	Практические задания
26.	Кровь, ее функции и особенности	2	1	1	Практические

	устройства клеток.				задания
27.	Строение волоса. Рассматриваем волосы. Уход за волосами.	2	1	1	Практические задания
28.	Строение ногтя. Рассматриваем ногти. Уход за ногтями.	2	1	1	Практические задания
29.	Зубы, зубной налет и зубной камень. Профилактика зубного налета и заболевания зубов и десен.	2	1	1	Практические задания
30.	Кожа. Уход за кожей лица и тела. Гигиена человека.	2	1	1	Практические задания, тестирование
	IX. Мир вокруг нас и то, что мы едим	**12**	**5**	**7**	
31.	Хлеб, картофель, фасоль. Изучаем крахмал под микроскопом.	2	1	1	Практические задания
32.	Молоко и молочные продукты. Роль молочнокислых бактерий.	2	1	1	Практические задания
33.	Полезные сладости – мед и горький шоколад.	2	1	1	Практические задания
34.	Мясо и колбасные изделия.	2	1	1	Практические задания
35.	Интересные вещи.	2	0	2	Практические задания
36.	Подведение итогов работы объединения.	2	1	1	Игра-викторина
ВСЕГО:		**72**	**35**	**37**	

Содержание учебного плана

I. Введение (2 часа)

Тема 1. Введение в программу «Микромир». (2 часа)

Теория: ознакомление с программой, с основными целями и задачами объединения. Инструктаж по технике безопасности при работе с микроскопами и микропрепаратами, знакомство с конвергентной лабораторией и правилами работы с ней.

Практика: Игра «Знакомство».

II. Строение микроскопа (4 часа)

Тема 2. История создания микроскопа, его значение в науке и технике. (2 часа)

Теория: история открытия микроскопа. Ученые исследователи, внесшие вклад в изучение микроорганизмов. Использование микроскопов в разных областях наук, медицине, научных исследованиях и промышленности.

Практика: «Подписать части микроскопа».

Тема 3. Как устроен микроскоп? (2 часа)

Теория: строение микроскопа. Как ухаживать за линзами микроскопа. Как хранить и переносить микроскоп.

Практика: практическая работа: «Правила работы и устройство микроскопа».

III. Учимся создавать препараты (4 часа)

Тема 4. Препараты. Рассматривание готовых микропрепаратов (2 часа)

Теория: методика изготовления постоянных микропрепаратов. Просмотр видеоролика об изготовлении постоянных микропрепаратов.
Практика: практическая работа: «Рассматривание готовых микропрепаратов».
Тема 5. Временные препараты. Препарат на предметном стекле. Препарат в чашке Петри. Препарат «висячая капля» (2 часа)
Теория: временные препараты. Препарат на предметном стекле. Препарат в чашке Петри. Препарат «висячая капля». Просмотр презентации «Постоянные и временные препараты».
Практика: практическая работа: «Приготовление временного препарата» (огурец, томат).
IV. Такие разные клетки (10 часов)
Тема 6. Почему клетки назвали клетками? Многообразие клеток (2 часа)
Теория: клетка: строение, состав, свойства.
Практика: практическая работа: «Приготовление препарата растительной клетки (мякоть плодов яблока, картофеля) и изучение под микроскопом».
Тема 7. Растительная клетка. Особенности ее строения. Приготовление микропрепарата «Кожица лука». (2 часа)
Теория: клетка, с которой все началось. Строение растительной клетки. Хлоропласты. Клеточная стенка.
Практика: практическая работа: «Изготовление временных препаратов кожицы лука». Опыт «Окраска растительных клеток различными красителями».
Тема 8. Клеточная мембрана – невидимая дверь (2 часа)
Теория: строение и функции клеточной мембраны. Просмотр презентации.
Практика: практическая работа: «Проницаемость живых и мертвых клеток». Опыт «Проницаемость мембраны».
Тема 9. Животная клетка. Отличительные особенности от растительных клеток. (2 часа)
Теория: Строение животной клетки. Клетка из мяса – что мы едим. Отличие животной от растительной клетки.
Практика: практическая работа: «Изучаем животную клетку».
Тема 10. Клетки икры рыб и земноводных, их особенности. Удивительные метаморфозы (2 часа)
Теория: представители царства животных – рыбы и земноводные, их образ жизни и способ продолжения жизни. Просмотр видеоролика «Удивительные метаморфозы земноводных».
Практика: практическая работа: «Рассматриваем икру рыб и земноводных».
V. Жители микромира (10 часов)
Тема 11. Вирусы и бактерии. Питательная среда для роста бактерий (2 часа)
Теория: история открытия вирусов и бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Распространение и значение бактерий. Питательная среда для роста бактерий.
Практика: практическая работа: «Изучаем клетки бактерий».
Тема 12. Дрожжи – маленькие грибы под микроскопом. Экспериментируем с дрожжами (2 часа)
Теория: уникальность строения микроскопических грибов - дрожжей, питание и размножение. Использование в хозяйственных целях. Просмотр видеоролика.
Практика: практическая работа: «Что любят дрожжи?».
Тема 13. Плесень и слизевики (2 часа)
Теория: причины появления и роста таких микроскопических грибов, как плесень и слизевики.
Практика: практическая работа: «Изучаем под микроскопом плесень». Опыт «Выращивание грибов плесени на хлебе и наблюдение за ее ростом».
Тема 14. Одноклеточные растения: вольвокс, пирофитовые и диатамовые водоросли. (2 часа)

Теория: особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека.

Практика: практическая работа: «Рассматривание диатамовых и зеленых водорослей».

Тема 15. Простейшие – одноклеточные животные (2 часа)

Теория: особенности строения и жизнедеятельности простейших. Способы передвижения, питания и размножения. Распространение микроорганизмов в природе, почве, воде, воздухе.

Практика: практическая работа: «Изучение простейших одноклеточных организмов».

VI. Интересные наблюдения и эксперименты (8 часов)

Тема 16. Чудо – кристаллы (опыты с солью и сахаром) (2 часа)

Теория: из чего производят соль и сахар. История появления на Руси. Растворимость в воде.

Практика: практическая работа: «Изучаем кристаллы под микроскопом». Эксперименты с солью и сахаром.

Тема 17. Строение школьного мела (2 часа)

Теория: история возникновения мела, его свойства и строение, использование мела в быту и промышленности.

Практика: практическая работа: «Мел под микроскопом». Опыт «Взаимодействие мела с кислотой, йодом, водой и растительным маслом».

Тема 18. Из чего состоит ткань? (2 часа)

Теория: определить сырье, из которого производят хлопчатобумажную и льняную ткань, процессом изготовления тканей: прядением, ткачеством, отделкой, также определить виды синтетических и натуральных тканей.

Практика: практическая работа: «Сравнение волокон различных тканей под микроскопом».

Тема 19. Тонкое строение насекомых: что можно рассмотреть у мухи, чем жалят пчелы и осы и кусают комары, как устроены бабочки (2 часа)

Теория: морфологические особенности насекомых, удивительное строение частей их тела при исследовании под микроскопом.

Практика: практическая работа: «Рассматривание готовых микропрепаратов частей тела насекомых».

VII. Мир в капле воды (10 часов)

Тема 20. Как отличить живое от неживого в воде (2 часа)

Теория: условия для возникновения жизни в воде, особенности живых организмов.

Практика: практическая работа: «Живое и неживое в воде под микроскопом».

Тема 21. Охота на микроорганизмы. Мир в капле из пруда (аквариума). Строение и жизнедеятельность амебы (2 часа)

Теория: мир в капле из пруда (аквариума). Строение и жизнедеятельность амебы, способы передвижения, раздражимость.

Практика: практическая работа: «Рассматривание капли воды из аквариума, наблюдение за амебами».

Тема 22. Строение и жизнедеятельность эвглены зеленой, инфузории-туфельки (2 часа)

Теория: особенностями внешнего и внутреннего строения одноклеточных животных - инфузории и эвглены зеленой, их образ жизни.

Практика: практическая работа: «Изучение раздражимости инфузории-туфельки и эвглены зеленой, наблюдение под микроскопом».

Тема 23. Мир в капле из вазы с цветами (2 часа)

Теория: установить наличие микроорганизмов в капле из вазы с цветами.

Практика: практическая работа: «Рассматривание капли воды из вазы с цветами».

Тема 24. Мир в капле мясного бульона (2 часа)

Теория: мир в капле мясного бульона, хранившегося в разных условиях. Почему портятся продукты питания? Правила и приемы хранения пищевых продуктов.
Практика: практическая работа: «Рассматривание капли мясного бульона, хранившегося в разных температурных условиях».

VIII. Про тебя самого (12 часов)

Тема 25. Из чего мы состоим (2 часа)
Теория: строение тела человека. Просмотр видеоролика и презентации о клеточном строении организма человека.
Практика: практическая работа: «Рассматривание готовых препаратов основных видов тканей человека».

Тема 26. Кровь, ее функции и особенности устройства клеток (2 часа)
Теория: особенности строения клеток крови, их основные функции и назначение в организме человека.
Практика: практическая работа: «Рассматривание готовых препаратов клеток крови человека. Сравнение с клетками крови лягушки».

Тема 27. Строение волоса. Рассматриваем волосы. Уход за волосами (2 часа)
Теория: строение волоса и его типы, функции волос у человека. Как происходит рост волос, из чего он состоит и в чем нуждается. Какие бывают типы волос и как за ними ухаживать.
Практика: практическая работа: «Рассматривание клеток человека. Волос под микроскопом, сравнение с шерстью животных».

Тема 28. Строение ногтя. Рассматриваем ногти. Уход за ногтями. (2 часа)
Теория: строение ногтевой пластины, корень ногтя. Как растет ноготь? Что такое кератин? Изменение цвета ногтей из-за болезней. Правила ухода и питания ногтей.
Практика: практическая работа: «Рассматривание клеток человека. Ноготь под микроскопом».

Тема 29. Зубы, зубной налет и зубной камень. Профилактика зубного налета и заболевания зубов и десен. (2 часа)
Теория: строение зубной системы человека и меры необходимые для профилактики зубных болезней.
Практика: игра «Действуй по порядку» (порядок и правила чистки зубов), игра «Польза или вред для зубов».

Тема 30. Кожа. Уход за кожей лица и тела. Гигиена человека (2 часа)
Теория: строение кожи человека, ее основные функции. Влияние пигмента меланина на цвет кожного покрова.
Практика: практическая работа: «Кожа под микроскопом. Слои и их строение».

IX. Мир вокруг нас и то, что мы едим (12 часов)

Тема 31. Хлеб, картофель, фасоль. Изучаем крахмал под микроскопом (2 часа)
Теория: важные элементы питания человека. Особенности и свойства крахмала. Польза и вред для здоровья. В каких продуктах питания содержится крахмал.
Практика: практическая работа: «Зерна крахмала под микроскопом, изготовление временных микропрепаратов». Опыт с йодом на содержание крахмала в продуктах.

Тема 32. Молоко и молочные продукты. Роль молочнокислых бактерий (2 часа)
Теория: важные элементы питания человека. Молоко и молочные продукты. Роль молочнокислых бактерий при производстве молочных продуктов.
Практика: практическая работа: «Молочнокислые бактерии в молочных продуктах питания».

Тема 33. Полезные сладости – мед и горький шоколад (2 часа)
Теория: важные элементы питания человека. Что представляет собой мед и горький шоколад? Как определить натуральный он или нет?

Практика: практическая работа: «Микроскопическое исследование меда и горького шоколада». Опыт с проверкой растекания меда по тарелке.

Тема 34. Мясо и колбасные изделия (2 часа)

Теория: мясо как важный элемент питания человека. Процесс и особенности производства колбасных изделий.

Практика: практическая работа: «Из чего состоит колбаса?»

Тема 35. Интересные вещи (2 часа)

Практика: окружающий нас мир в повседневной жизни через объектив микроскопа. «Интересные вещи под микроскопом».

Тема 36. Подведение итогов работы объединения. Игра-викторина. (2 часа)

Теория: Беседа по работе объединения, впечатления обучающихся и их пожелания.

Практика: игра-викторина «Микромир».

Планируемые результаты

Личностные:

У обучающихся будут:

– сформированы исследовательские навыки и любовь к природе;

– развиты ответственность, наблюдательность, уважительное и бережное отношение ко всему живому.

Предметные:

Обучающиеся будут знать:

– историю возникновения и развития микробиологии;

– строение, разнообразие и основные процессы жизнедеятельности микроорганизмов – представителей различных царств;

Обучающиеся будут уметь:

– делать правильные биологические рисунки с указанием названия частей исследуемого объекта, давать его краткую характеристику;

– работать с микроскопами и лабораторным оборудованием, самостоятельно изготавливать временные микропрепараты, делать цифровые фотографии исследуемых объектов, которые можно будет использовать не только в качестве отчетности о проделанной работе, но и как учебный материал для других групп обучающихся.

Метапредметные:

Обучающихся будут уметь:

– применять свои исследовательские умения в повседневной жизни, проводить анализ полученной информации;

– проявлять свои познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в ходе проведения занятий.

Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий»

Календарный учебный график

Режим организации занятий по данной дополнительной общеразвивающей программе определяется календарным учебным графиком и соответствует нормам, утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (пункт 3.6).

Год обучения (уровень программы)	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год обучения (стартовый уровень)	01.09	31.05	36	72	1 раз в неделю по 2 академических часа

Условия реализации программы

Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное образование или высшее образование, соответствующее направленности программы. Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

Допускается привлечение специалистов, имеющих высшее естественнонаучное образование.

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие кабинета, оборудованного конвергентной лабораторией с учетом соблюдения правил безопасности и СанПин.

Перечень оборудования, инструментов и материалов, необходимых для реализации программы:

- столы 5 шт.;
- стулья 10 шт.;
- рабочее место педагога, оснащенное персональным компьютером или ноутбуком, колонками;
- шкаф для хранения дидактических пособий и учебных материалов;
- магнитно-маркерная доска;
- интерактивная доска (или экран), проектор;
- микроскопы 10 штук;
- готовые микропрепараты;
- оборудование для создания временных микропрепаратов: предметные и покровные стекла, пипетки, пинцеты, мензурки, бумажные салфетки, чашки Петри (большие и малые), скальпель;
- учебный комплект на каждого обучающегося (тетрадь, ручка, простой карандаш).

Методы работы

На занятиях по программе «Микромир» используются различные методы обучения: рассказ, беседа, лекция, дискуссия, игра-викторина, практическая работа, и используются такие приемы учебно-воспитательного процесса, как словесный, объяснительно-иллюстрационный и практический. При организации и планировании занятий учитываются возрастные особенности детей

8-10 лет: любознательность, наблюдательность, интерес к познанию всего нового. Программой предусмотрено изучение теоретических вопросов и закрепление изученного материала практическими работами, в результате которых обучающиеся приобретают собственный опыт по исследовательской деятельности и изготовлению временных микропрепаратов в рамках работы в условиях конвергентной лабораторией. Итогом проведения практических работ являются зарисовка биологических рисунков в рабочих тетрадях, самостоятельный поиск ответов обучающихся на поставленные вопросы. Также дети могут делать цифровые фотографии исследуемых объектов, которые можно будет использовать не только в качестве отчетности о проделанной работе, но и как учебный материал для других групп обучающихся.

На занятиях особое внимание уделяется соблюдению правил безопасности, санитарии и личной гигиены, пожарной безопасности. Предусмотрены физкультурные минутки, направленные на выполнение упражнений для мышц глаз, поскольку детям нужно уметь концентрировать внимание и фокусировать взгляд на исследуемом объекте через окуляр и объективы микроскопа. Также выполняются упражнения для улучшения мозгового кровообращения, снятия утомления с плечевого пояса и рук, с туловища и ног, а также физкультминутки общего назначения.

При реализации программы используются здоровьесберегающие, игровые и информационно-коммуникационные технологии, технологии проблемного обучения. Они дают возможность обучающимся работать творчески, способствуют развитию любознательности, повышают активность, приносят радость, формируют у ребёнка желание узнавать что-то новое для себя.

Занятие, как основная форма организации образовательной деятельности, содержит теоретическую часть и практическую работу по закреплению изученного материала. Условно можно выделить следующие части организации занятия:

1. Организация начала занятия, постановка личностных, предметных и метапредметных задач, сообщение темы и плана занятия.
2. Проверка имеющихся у детей знаний и умений и их готовности к изучению новой темы.
3. Ознакомление с новыми знаниями и умениями.
4. Упражнения на освоение и закрепление знаний, умений, навыков по образцу, а также их применение в сходных ситуациях, проведение практических работ.
5. Подведение итогов занятия, формулирование выводов.

Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое обеспечение программы представляет собой пакет методической продукции, используемой в процессе обучения:

- учебные пособия по микробиологии, микроэкологии, экологии;
- научная литература;
- методические указания по сбору, обработке проб, постановке эксперимента;
- научно-популярная и детская научно-популярная литература;
- дидактические материалы (карточки с заданиями и этапами проведения практических занятий, наборы готовых микропрепаратов);
- иллюстрации;
- презентации;
- видеофильмы.

Информационное обеспечение:

- видеоролики;
- мультимедийные презентации;
- электронные программы для создания ребусов, кроссвордов, квестов.

Формы аттестации/ контроля

В течение учебного года педагог проводит поэтапную диагностику успешности усвоения программного материала:

– входящий контроль (проверка знаний учащихся на начальном этапе освоения программы);

– текущий контроль (в течение всего срока реализации программы);

– итоговый контроль (заключительная проверка знаний, умений, навыков по итогам реализации программы).

Аттестация позволяет определить, достигнуты ли обучающимися планируемые результаты, освоена ли ими программа.

При реализации программы «Микромир» используются следующие формы текущего контроля обучающихся:

– тестирование;
– опрос;
– практические задания;
– решение ребусов, кроссвордов;
– игры, викторины.

Оценочные материалы

По данной программе в качестве оценочных материалов будут использоваться: тесты, опросники, практические задания, ребусы, кроссворды, конспекты игр и викторин. Также немаловажным показателем являются результаты участия обучающихся в творческих конкурсах и викторинах, участие в массовых мероприятиях, выставках.

Список литературы для педагогов

1. Врищ А. Э., Гилёва Т.В., Соловьева Т. М.: Лабораторные работы по ботанике и зоологии// Биология № 37-43, 2002. – 97 с.
2. Галун Л.А., Микулович Л.С. и др. Микробиология. – М.: ИВЦ Минфина, 2012. -288 с.
3. Ермилова Е.В., Залуцкая Ж.М., Лапина Т.В. Подвижность и поведение микроорганизмов. – СПб. Издательство С-Петер. Университета, 2004 – 192 с.
4. Мудрецова-Висс К.А., Дедюхина В.П., Масленникова Е.В. Основы микробиологии: учебник / К.А. Мудрецова-Висс, В.П. Дедюхина, Е.В. Масленникова; Владивостокский университет экономики и сервиса. – 5-е изд., исправленное, пересмотренное и дополненное. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 354 с.
5. Нетрусов А.И., Котова И.Б. Микробиология. – М.: Academia, 2012. – 384 с.
6. Обухов Д.К. Клетки и ткани: учебное пособие /Д.К. Обухов, В.Н. Кириленкова. -2-е изд., стереотип. –М.: Дрофа, 2008. - 287 с.
7. Омелянский В.Л. Практическое руководство по микробиологии. – М.: Медиа, 2012. – 433 с.
8. Пименова М.Н., Гречушкина Н.Н., Азова Л.Г. и др., Руководство к практическим занятиям по микробиологии под редакцией Егорова Н.С. - третье издание переработанное и дополненное// – М.: Издательство МГУ, 2005г. – 224 с.
9. Смирнов И.А., Евсенко М.С. Тайны микробиологии. Царство грибов. Руководство для родителей и руководителей микробиологических кружков/ под общей редакцией Жилина Д.М. – М.: МГИУ, 2009. – 91с.

Список литературы для обучающихся

1. Бухар М.И. Популярно о микробиологии. – М.: Альпина нон-фикшн, 2012. – 214 с.
2. Жданов В. М. Занимательная микробиология. - М.: Медиа, 2012. – 194 с.
3. Кривинский А.С., Смородинцев А.А. Мир микробов. – М.: Медиа, 2012. – 162 с.

4. Многообразие живой природы. Животные/сост. В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2008. – 528 с.
5. Многообразие живой природы. Растения/сост. В.И. Сивоглазов. -2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2008. – 316 с.

Интернет-ресурсы

1. Видеокурс по основам работы с микроскопом для всей семьи. [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Испытатели природы». Режим доступа: https://isprirody.online/
2. Каталог «Наука в рунете». Микробиология. [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Элементы». Режим доступа: https://elementy.ru/catalog/t72/Mikrobiologiya
3. Квестодел. Конструктор квестов, ребусов и кроссвордов. [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Конструктор квестов». Режим доступа: http://kvestodel.ru/
4. Микромир под микроскопом. [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Ютуб». Режим доступа: https://www.youtube.com/results?search_query=микромир+подмикроскопом
5. Микроскопия для школьников. [Электронный ресурс]: Официальный сайт «Алтайский краевой детский экологический центр». Режим доступа: https://akdec.ru/download/35dwnl21.pdf

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
(МОДО СЮН Г.О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«МИКРОМИР»

Уровень программы: стартовый
Адресат: обучающиеся 8-10 лет
Год обучения: 1-ый год обучения
Автор-составитель: Жуманова Зауреш Вячеславовна,
педагог дополнительного образования

г. Прохладный, 2026 г.

Особенности организации образовательной деятельности по дополнительной общеразвивающей программе

Кол-во часов по программе - 72, по расписанию – 72 для каждой группы.

Дни и часы занятий:

- Группа № ___ (_____)_____; _____
- Группа № ____(_____) _____;_____

Режим занятий

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа.

Программа рассчитана на 72 часа, из них:

- теория – 35 часов;
- практика – 37 часов.

Цель – развитие у обучающихся интереса к научно-исследовательской и познавательной деятельности, а также формирование умения работать с современным цифровым оборудованием в рамках конвергентной лаборатории для расширения кругозора о мельчайших представителях живого мира.

Задачи программы:

Личностные:

- воспитать образованного человека, умеющего исследовать и любить природу;
- воспитать ответственность, наблюдательность, уважительное и бережное отношение ко всему живому.

Предметные:

- познакомить с историей развития микробиологии;
- предоставить возможность изучить строение, разнообразие и основные процессы жизнедеятельности микроорганизмов – представителей различных царств;
- обучить делать правильные биологические рисунки с указанием названия частей исследуемого объекта, давать его краткую характеристику, изготавливать временные микропрепараты;
- сформировать практические навыки работы с микроскопом и лабораторным оборудованием.

Метапредметные:

- развить исследовательские умения, проводить анализ полученной информации;

активизировать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности.

Планируемые результаты

Личностные:

У обучающихся будут:

- сформированы исследовательские навыки и любовь к природе;
- развиты ответственность, наблюдательность, уважительное и бережное отношение ко всему живому.

Предметные:

Обучающиеся будут знать:

- историю возникновения и развития микробиологии;
- строение, разнообразие и основные процессы жизнедеятельности микроорганизмов – представителей различных царств;

Обучающиеся будут уметь:

– делать правильные биологические рисунки с указанием названия частей исследуемого объекта, давать его краткую характеристику;

– работать с микроскопами и лабораторным оборудованием, самостоятельно изготавливать временные микропрепараты, делать цифровые фотографии исследуемых объектов, которые можно будет использовать не только в качестве отчетности о проделанной работе, но и как учебный материал для других групп обучающихся.

Метапредметные:

Обучающихся будут уметь:

– применять свои исследовательские умения в повседневной жизни, проводить анализ полученной информации;

– проявлять свои познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в ходе проведения занятий.

Календарно-тематический план

№	Дата занятия		Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание деятельности		Форма аттестации / контроля
	по плану	по факту			теоретическая часть занятия	практическая часть занятия	
			I.Введение	**2**	**1**	**1**	
1.			Введение в программу «Микромир	2	Ознакомление с программой, с основными целями и задачами объединения. Инструктаж по технике безопасности при работе с микроскопами и микропрепаратами, знакомство с конвергентной лабораторией и правилами работы с ней.	Игра «Знакомство»	Игра
			II. Строение микроскопа	**4**	**2**	**2**	
2.			История создания микроскопа, его значение в науке и технике	2	История открытия микроскопа. Ученые исследователи, внесшие вклад в изучение микроорганизмов. Использование микроскопов в разных областях наук, медицине, научных исследованиях и промышленности.	Письменный опрос: «Подписать части микроскопа»	Опрос
3.			Как устроен микроскоп?	2	Строение микроскопа. Как ухаживать за линзами микроскопа. Как хранить и переносить микроскоп.	Практическая работа: «Правила работы и устройство микроскопа».	Практические задания
			III.Учимся создавать препараты	**4**	**2**	**2**	
4.			Препараты. Рассматривание готовых микропрепаратов	2	Методика изготовления постоянных микропрепаратов. Просмотр видеоролика об изготовлении постоянных микропрепаратов.	Практическая работа: «Рассматривание готовых микропрепаратов».	Практические задания
5.			Временные препа-	2	Временные препараты. Препарат на	Практическая работа: «При-	Практические

			раты. Препарат на предметном стекле. Препарат в чашке Петри. Препарат «висячая капля»		предметном стекле. Препарат в чашке Петри. Препарат «висячая капля». Просмотр презентации «Постоянные и временные препараты».	готовление временного препарата» (огурец, томат).	задания, устный опрос
			IV. Такие разные клетки	**10**	**5**	**5**	
6.			Почему клетки назвали клетками? Многообразие клеток	2	Клетка: строение, состав, свойства.	Практическая работа: «Приготовление препарата растительной клетки (мякоть плодов яблока, картофеля) и изучение под микроскопом»	Практические задания
7.			Растительная клетка. Особенности ее строения. Приготовление микропрепарата «Кожица лука»	2	Клетка, с которой все началось. Строение растительной клетки. Хлоропласты. Клеточная стенка.	Практическая работа: «Изготовление временных препаратов кожицы лука». Опыт «Окраска растительных клеток различными красителями».	Практические задания
8.			Клеточная мембрана – невидимая дверь	2	Строение и функции клеточной мембраны. Просмотр презентации.	Практическая работа: «Проницаемость живых и мертвых клеток». Опыт «Проницаемость мембраны».	Практические задания
9.			Животная клетка. Отличительные особенности от растительных клеток	2	Строение животной клетки. Клетка из мяса – что мы едим. Отличие животной от растительной клетки.	Практическая работа: «Изучаем животную клетку»	Практические задания
10.			Клетки икры рыб и земноводных, их особенности. Уди-	2	Представители царства животных – рыбы и земноводные, их образ жизни и способ продолжения жизни. Про-	Практическая работа: «Рассматриваем икру рыб и земноводных».	Практические задания, кросс-

			вительные метаморфозы		смотр видеоролика «Удивительные метаморфозы земноводных».		ворд
			V. Жители микромира	**10**	**5**	**5**	
11.			Вирусы и бактерии. Питательная среда для роста бактерий	2	История открытия вирусов и бактерий. Особенности строения бактериальной клетки. Распространение и значение бактерий. Питательная среда для роста бактерий.	Практическая работа: «Изучаем клетки бактерий».	Практические задания
12.			Дрожжи – маленькие грибы под микроскопом. Экспериментируем с дрожжами	2	Уникальность строения микроскопических грибов - дрожжей, питание и размножение. Использование в хозяйственных целях. Просмотр видеоролика.	Практическая работа: «Что любят дрожжи?».	Практические задания
13.			Плесень и слизевики	2	Причины появления и роста таких микроскопических грибов, как плесень и слизевики.	Практическая работа: «Изучаем под микроскопом плесень». Опыт «Выращивание грибов плесени на хлебе и наблюдение за ее ростом».	Практические задания
14.			Одноклеточные растения: вольвокс, пирофитовые и диатамовые водоросли	2	Особенности строения и жизнедеятельности. Значение водорослей в природе и жизни человека.	Практическая работа: «Рассматривание диатамовых и зеленых водорослей»	Практические задания
15.			Простейшие – одноклеточные животные	2	Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Способы передвижения, питания и размножения. Распространение микроорганизмов в природе, почве, воде, воздухе.	Практическая работа: «Изучение простейших одноклеточных организмов».	Практические задания, устный опрос

			VI. Интересные наблюдения и эксперименты	**8**	**4**	**4**	
16.			Чудо – кристаллы (опыты с солью и сахаром)	2	Из чего производят соль и сахар. История появления на Руси. Растворимость в воде.	Практическая работа: «Изучаем кристаллы под микроскопом». Эксперименты с солью и сахаром.	Практические задания
17.			Строение школьного мела	2	История возникновения мела, его свойства и строение, использование мела в быту и промышленности.	Практическая работа: «Мел под микроскопом». Опыт «Взаимодействие мела с кислотой, йодом, водой и растительным маслом»	Практические задания
18.			Из чего состоит ткань?	2	Определить сырье, из которого производят хлопчатобумажную и льняную ткань, процессом изготовления тканей: прядением, ткачеством, отделкой, также определить виды синтетических и натуральных тканей.	Практическая работа: «Сравнение волокон различных тканей под микроскопом»	Практические задания
19.			Тонкое строение насекомых: что можно рассмотреть у мухи, чем жалят пчелы и осы и кусают комары, как устроены бабочки	2	Морфологические особенности насекомых, удивительное строение частей их тела при исследовании под микроскопом.	Практическая работа: «Рассматривание готовых микропрепаратов частей тела насекомых»	Практические задания, устный опрос
			VII. Мир в капле воды	**10**	**5**	**5**	
20.			Как отличить живое от неживого в воде	2	Условия для возникновения жизни в воде, особенности живых организмов.	Практическая работа: «Живое и неживое в воде под микроскопом».	Практические задания

21.			Охота на микроорганизмы. Мир в капле из пруда (аквариума). Строение и жизнедеятельность амебы	2	Мир в капле из пруда (аквариума). Строение и жизнедеятельность амебы, способы передвижения, раздражимость.	Практика: Практическая работа: «Рассматривание капли воды из аквариума, наблюдение за амебами».	Практические задания
22.			Строение и жизнедеятельность эвглены зеленой, инфузории-туфельки	2	Особенностями внешнего и внутреннего строения одноклеточных животных - инфузории и эвглены зеленой, их образ жизни.	Практическая работа: «Изучение раздражимости инфузории-туфельки и эвглены зеленой, наблюдение под микроскопом»	Практические задания
23.			Мир в капле из вазы с цветами	2	Установить наличие микроорганизмов в капле из вазы с цветами.	Практическая работа: «Рассматривание капли воды из вазы с цветами».	Практические задания
24.			Мир в капле мясного бульона	2	Мир в капле мясного бульона, хранившегося в разных условиях. Почему портятся продукты питания? Правила и приемы хранения пищевых продуктов.	Практическая работа: «Рассматривание капли мясного бульона, хранившегося в разных температурных условиях».	Практические задания, устный опрос
			VIII. Про тебя самого	**12**	**6**	**6**	
25.			Из чего мы состоим	2	Строение тела человека. Просмотр видеоролика и презентации о клеточном строении организма человека	Практическая работа: «Рассматривание готовых препаратов основных видов тканей человека»	Практические задания
26.			Кровь, ее функции и особенности устройства клеток	2	Особенности строения клеток крови, их основные функции и назначение в организме человека	Практическая работа: «Рассматривание готовых препаратов клеток крови человека. Сравнение с клетками крови лягушки».	Практические задания

27.			Строение волоса. Рассматриваем волосы. Уход за волосами	2	Строение волоса и его типы, функции волос у человека. Как происходит рост волос, из чего он состоит и в чем нуждается. Какие бывают типы волос и как за ними ухаживать.	Практическая работа: «Рассматривание клеток человека. Волос под микроскопом, сравнение с шерстью животных».	Практические задания
28.			Строение ногтя. Рассматриваем ногти. Уход за ногтями	2	Строение ногтевой пластины, корень ногтя. Как растет ноготь? Что такое кератин? Изменение цвета ногтей из-за болезней. Правила ухода и питания ногтей	Практическая работа: «Рассматривание клеток человека. Ноготь под микроскопом».	Практические задания
29.			Зубы, зубной налет и зубной камень. Профилактика зубного налета и заболевания зубов и десен	2	Строение зубной системы человека и меры необходимые для профилактики зубных болезней	Игра «Действуй по порядку» (порядок и правила чистки зубов), игра «Польза или вред для зубов»	Практические задания
30.			Кожа. Уход за кожей лица и тела. Гигиена человека	2	Строение кожи человека, ее основные функции. Влияние пигмента меланина на цвет кожного покрова	Практическая работа: «Кожа под микроскопом. Слои и их строение»	Практические задания, тестирование
			IX. Мир вокруг нас и то, что мы едим	**12**	**5**	**7**	
31.			Хлеб, картофель, фасоль. Изучаем крахмал под микроскопом	2	Важные элементы питания человека. Особенности и свойства крахмала. Польза и вред для здоровья. В каких продуктах питания содержится	Практическая работа: «Зерна крахмала под микроскопом, изготовление временных микропрепаратов». Опыт с йодом на содержание крахмала в продуктах	Практические задания
32.			Молоко и молочные продукты. Роль	2	Важные элементы питания человека. Молоко и молочные продукты. Роль	Практическая работа: «Молочнокислые бактерии в мо-	Практические

			молочнокислых бактерий		молочнокислых бактерий при производстве молочных продуктов.	лочных продуктах питания».	задания
33.			Полезные сладости – мед и горький шоколад	2	Важные элементы питания человека. Что представляет собой мед и горький шоколад? Как определить натуральный он или нет?	Практическая работа: «Микроскопическое исследование меда и горького шоколада». Опыт с проверкой растекания меда по тарелке.	Практические задания
34.			Мясо и колбасные изделия	2	Мясо как важный элемент питания человека. Процесс и особенности производства колбасных изделий.	Практическая работа: «Из чего состоит колбаса?»	Практические задания
35.			Интересные вещи	2	-	Практическая работа: ««Интересные вещи под микроскопом»	Практические задания
36.			Подведение итогов работы объединения. Игра-викторина	2	Беседа по работе объединения, впечатления обучающихся и их пожелания.	Игра-викторина «Микромир»	Игра-викторина
			ВСЕГО:	**72**	**35**	**37**	

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРОХЛАДНЫЙ КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
(МОДО СЮН Г.О. ПРОХЛАДНЫЙ КБР)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА 2026-2027 УЧЕБНЫЙ ГОД К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ «МИКРОМИР»

Адресат: обучающиеся 8 – 10 лет
Год обучения: 1-ый год обучения
Автор-составитель: Жуманова Зауреш Вячеславовна,
педагог дополнительного образования

г. Прохладный, 2026 г.

Характеристика объединения «Микромир»

Деятельность объединения «Микромир» имеет естественнонаучную направленность.

Возраст обучающихся 8-10 лет.

Группа № _____:

Количество обучающихся 10 человек.

Из них мальчиков – ___, девочек – ___

Формы работы: индивидуальные и групповые.

Направления работы

Направление деятельности	**Целевые ориентиры**
Гражданско-патриотическое воспитание	Формирование патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, народам Российской Федерации, к своей малой родине; формирование представлений о ценностях культурно-исторического наследия России, уважительного отношения к национальным героям и культурным представлениям российского народа.
Духовно-нравственное воспитание	Формирование и воспитание ценностных представлений: о духовно-нравственной культуре народов России; традиционных религиях народов России; об уважительном отношении к традициям, культуре и языку своего народа и народов России; формирование традиционных российских семейных ценностей; воспитание честности, доброты, милосердия, справедливости, дружелюбия и взаимопомощи, уважения к старшим, к памяти предков.
Художественно-эстетическое воспитание	Воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей; формирование эстетической культуры на основе российских традиционных духовных ценностей.
Трудовое и профориентационное воспитание	Воспитание уважения к труду, трудящимся, результатам труда (своего и других людей); ориентация на трудовую деятельность, получение профессии.
Экологическое воспитание	Формирование экологической культуры, ответственного, бережного отношения к природе, окружающей среде на основе российских традиционных духовных ценностей, навыков охраны, защиты, восстановления природы, окружающей среды.
Здоровьесберегающее воспитание	Формирование и развитие знаний, дающих установку и личностные ориентиры на соблюдение норм здорового и безопасного образа жизни с целью сохранения, и укрепления физического, психологического и социального здоровья (сознательное и ответственное отношение к личной безопасности и безопасности окружающих.

Цель, задачи и планируемый результат воспитательной работы

Цель воспитания – создание условий для формирования экологической культуры, ценностного отношения к природе и научному познанию, а также развитие личностных качеств учащихся (ответственности, аккуратности, трудолюбия) в процессе совместной исследовательской деятельности.

Задачи:

- воспитывать чувство гордости за отечественную науку и уважение к труду российских ученых-первооткрывателей микромира.

- формировать культуру общения внутри учебного коллектива на принципах взаимопомощи, толерантности, товарищества и уважения к чужому мнению.

- развивать бережное отношение ко всем проявлениям живой природы, осознание ценности каждого микроорганизма в общей экосистеме планеты.

- приучать к дисциплине, аккуратности, бережному отношению к лабораторному оборудованию и соблюдению правил безопасного труда.

- формировать навыки осознанного соблюдения правил личной гигиены (на основе понимания устройства микромира) и бережного отношения к собственному зрению и осанке при работе с оптическими приборами.

Планируемый результат воспитания:

У обучающихся будут проявляться следующие личностные качества:

- бережное и ответственное отношение к окружающей среде, живым организмам и комнатным растениям станции юннатов;

- устойчивый интерес к научно-исследовательской деятельности, дисциплинированность, аккуратность при выполнении тонких лабораторных работ и поддержании порядка на рабочем месте;

- умение бесконфликтно работать в парах и малых группах при проведении совместных опытов, готовность помогать сверстникам;

- привычка осознанно соблюдать правила личной гигиены (мытье рук, уход за кожей и зубами) и следовать рекомендациям педагога по гимнастике для глаз.

Работа с коллективом обучающихся

Работа с коллективом обучающихся детского объединения нацелена на:

– обучение умениям и навыкам групповой деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;

– развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе подготовки и участия в мероприятиях разного уровня;

– содействие формированию активной гражданской позиции;

– воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему городу.

Работа с родителями обучающихся или их законными представителями

Работа с родителями обучающихся детского объединения включает в себя:

– организацию системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, индивидуальные консультации лично или электронные сообщения через мессенджеры);

– содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творче-

ского объединения (привлечение родителей к экскурсиям в природу, конкурсам в течение года);
– анкетирование, социальный опрос.

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Формы реализации воспитательного потенциала	Планируемый результат
Гражданско-патриотическое воспитание				
1	Мой край КБР	Ноябрь	Беседа Просмотр фильма с обсуждением	Формирование патриотического сознания с уклоном на национальные ценности
2	Мастерская «Подарок своими руками» - День защитника отечества (плакат-аппликация)	Февраль	Беседа Мастерская Аппликация	Формирование патриотического сознания и развитие творческих навыков
3	«Никто не забыт, ничто не забыто» беседа о Дне Победы, о подвиге солдат, о ветеранах войны	Май	Беседа	Формирование патриотического сознания
Духовно-нравственное воспитание				
1	Моя малая Родина – многонациональная Республика	Ноябрь	Беседа	Формирование толерантного отношения к разным национальностям
2	Традиционная социальная Акция «Сохрани добро в своём сердце» (месячник толерантности)	Декабрь	Акция Конкурсы	Формирование толерантности к инклюзивным детям
Художественно-эстетическое воспитание				
1	Мастерская Деда Мороза Изготовление новогодних сувениров и ёлочных игрушек из природного материала	Декабрь	Мастерская	Воспитание трудолюбия, целеустремленности и настойчивости в достижении результата
2	Мастерская «Подарок своими руками» - 8 марта (поздравительная открытка – объёмная аппликация)	Март	Объёмная аппликация	Развитие творческих способностей
Трудовое и профориентационное воспитание				
1	Все профессии нужны, все профессии важны	Октябрь	Беседа Викторина	Содействие развитию личности ре-

				бенка к осознанному и самостоятельному профессиональному самоопределению
2	Детям о профессиях (мультфильмы)	Апрель	Просмотр мультфильмов Обсуждение	Содействие развитию личности ребенка к осознанному и самостоятельному профессиональному самоопределению
Экологическое воспитание				
1	Правила поведения в природе	Сентябрь Май	Беседа, инструктаж	Формирование ответственного отношения к безопасности нахождения в природе
2	Проведение прогулок и экскурсий в природу	В течение учебного года	Прогулка Экскурсия	Развитие жизненных навыков и умений
3	Участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня эколого-биологической направленности	В течение учебного года	Конкурс Олимпиада	Демонстрация творческих успехов и достижений, приобретенных на занятиях в объединении
Здоровьесберегающее воспитание				
1	Соблюдение расписания занятий, продолжительности перерывов, проветривание и влажная уборка кабинетов в соответствии с нормами СанПиН	В течение учебного года	Беседа, инструктаж, практические дела	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ
2	Проведение физкультминуток, игровых моментов на свежем воздухе на занятиях и во время перемен, смена видов деятельности во время занятий	В течение учебного года	Физкультминутки Игры Динамические паузы Разминки	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ
3	Инструктаж «Безопасное поведение на занятиях объединения, на переменах, на территории ОУ, СЮН, на экскурсиях и прогулках, во время конкурсных и спортивных мероприятий» Повторный инструктаж	Сентябрь Январь	Беседа, инструктаж	Формирование ответственного отношения к своей безопасности
4	Инструктаж «Правила без-	Декабрь	Беседа, инструк-	Формирование от-

	опасного поведения на зимних каникулах и во время Новогодних праздничных мероприятий»		таж	ветственного отношения к своей безопасности
5	«Куда и кому звонить в случае опасности» «Вредные привычки и здоровье человека» «Культура здорового образа жизни, правильное питание и режим дня» «Соблюдение санитарно-гигиенических норм при общении с животными»	В течение учебного года	Беседы	Формирование толерантности, ответственного отношения к своей безопасности и окружающих
6	Инструктаж «Правила безопасного поведения во время летних каникул. Правила безопасности на солнце, на воде»	Май	Беседа, инструктаж	Развитие жизненных навыков для поддержания ЗОЖ
7	Инструктаж «Правила дорожного движения для пешеходов» Повторный инструктаж	Сентябрь Январь Май	Беседа, инструктаж	Формирование ответственного отношения к своей безопасности