Министерство образования и науки Чеченской Республики
Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Республиканский детско-юношеский центр»

Рассмотрена на заседании
методического совета
протокол № __6___
от «25» 05 2026 г.

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № __7___
от «26» 05 2026 г.

Утверждена
Директор ГБОУ ДО
«РДЮЦ»
С.А. Мустафинова
приказ № 16-п
от «26» 05 2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

«Юный исследователь»

Направленность: естественнонаучная
Уровень программы: стартовый.

Возраст детей: 9 – 13 лет
Срок реализации: 10 дней

Составитель:
Тасуева Индира Айндиевна
педагог дополнительного образования

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 2D421BFFB004DA9E23627BE8D1015568
Владелец: МУСТАФИНОВА СВЕТЛАНА АЛИЕВНА
Действителен с 13.02.2024 до 08.05.2025

г. Грозный, 2026 г.

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ.
1.2. Направленность программы.
1.3. Уровень освоения программы.
1.4. Актуальность программы.
1.5. Цель и задачи программы.
1.6. Категории обучающихся.
1.7. Сроки реализации и объем программы.
1.8. Формы обучения и организации образовательной деятельности, режим занятий.
1.9. Планируемые результаты освоения программы.

Раздел 2. Содержание программы
2.1. Учебный план.
2.2. Содержание учебного плана.

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы
4.1 Материально-техническое обеспечение программы
4.2 Кадровое обеспечение программы
4.3 Учебно-методическое обеспечение
Средства информационного и учебно-методического обеспечения программы
4.4 Календарный учебный график.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановление Главного санитарного врача РФ 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»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. №09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Закон Чеченской Республики от 30.10.2014 №37-РЗ «Об образовании в Чеченской Республике»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Положение о дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе ГБУ ДО «РДЮЦ».

1.2. Направленность программы

Направленность дополнительной общеобразовательной программы «Юный исследователь» - естественной направленности, заключается в реализации системы естественнонаучных знаний посредством экспериментальной деятельности учащихся, что обеспечивает формирование целостного представления о физической картине мира.

1.3. Уровень освоения программы – стартовый.

Стартовый уровень программы рассчитан на 30 часов. Программа имеет стартовый уровень, которая предусматривает теоретическое и практическое обучение.

Теоретический курс направлен на формирование у обучающихся знаний по общим вопросам организации работы с учебной и научно-популярной литературой, и на этой основе умения самостоятельно приобретать и углублять знания; проводить наблюдения и формулировать выводы; самостоятельно ставить эксперимент для получения новых знаний.

Практические знания: проводить различные опыты, решать логические задачи, вычислять плотности различных жидкостей.

1.4. Актуальность программы.

Актуальность программы определена тем, что учащиеся должны иметь мотивацию к обучению физики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально- исследовательской деятельности учащихся в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир экспериментальной физики, в котором учащиеся станут исследователями и научаться познавать окружающий мир, то есть освоят основные методы познания.

1.5. Цель и задачи программы.

Цель: Создание условий для формирования интеллектуальных и практических умений в области изучения физических явлений, проведения лабораторных работ и физического эксперимента.

Задачи программы:

Обучающие

- научить наблюдать природные явления,
- научить проводить измерения физических показателей, величин, параметров состояния и определять характеристики процессов окружающей среды;
- сформировать у учащихся представление о взаимосвязи явлений в природе и их изменении под влиянием деятельности человека, о физических методах защиты окружающей среды от загрязнений.

Развивающие

- способствовать формированию бережного отношения к природе, желание охранять природу, нравственных качеств: доброты, отзывчивости, умения сопереживать, через участие в социальных акциях и мероприятиях;
- развивать способность пользоваться своими экологическими знаниями и умениями в практической деятельности;
- формировать навыки работы в группе

Воспитательные:

- способствовать формированию бережного отношения к природе, желание охранять природу, нравственных качеств: доброты, отзывчивости, умения;
- формировать мотивы к самостоятельной познавательной и исследовательской деятельности;
- содействовать развитию социальной активности учащихся;

1.6. Категория учащихся.

Программа рассчитана на детей 9-13 лет.

Зачисление в группы осуществляется по желанию обучающегося и заявлению его родителей (законных представителей).

1.7. Срок реализации и объем программы.

Программа рассчитана на 10 дней обучения.

Стартовый уровень 30 часов.

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

Занятия проводятся в разновозрастных группах, численный состав группы – 15 человек. Занятия проводятся пять раз в неделю по 3 академических часа, с обязательным

проведением динамических пауз и перерывов между занятиями. Продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут.

1.9. Планируемые результаты освоения программы.

Обучающиеся должны знать:

- Законы природы, свойство различных веществ.
- История становления физики как науки.
- Владеть различными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства,

Обучающиеся должны уметь:

- Описывать и объяснять физическое явление;
- Использовать физические приборы для измерения физических величин: расстояние, температуру.
- Решить разных типов задач.
- Определить плотность различных жидкостей.
- Работать самостоятельно и в коллективе;
- Уметь организовывать и содержать в порядке своё рабочее место;
- Уметь описывать результаты наблюдений;

Личностные результаты освоения программы:

Основными личностными результатами, формируемыми при изучении программ, являются:

- приобрести навыки постановки эксперимента;
- приобрести навыки работы с дополнительными источниками информации, в том числе электронными, а также умения пользоваться ресурсами Интернет;
- проявлять негативное отношение к действиям, наносящим вред окружающей среде;
- стремиться к самостоятельному изучению и наблюдению объектов и явлений природы;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план

№ п/п	**Наименование темы**	**Всего час.**	**теория**	**практика**	**Форма контроля**
1	Вводное занятие. Инструкция по ТБ. Что изучает физика?	3	1	2	Беседа
2	Загадочное вещество-вода. Три слоя несмешиваемых жидкостей	3	1	2	Опрос Практика
3	Основные источники загрязнения воды.	3	1	2	Опрос Практика
4	Лава лампа	3	1	2	Опрос Практика
5	Неньютоновская жидкость	3	1	2	Опрос Практика

6	Диффузия в природе	3	1	2	Опрос Практика
7	Как превышение CO2 влияет на здоровье человека.	3	1	2	Опрос Практика
8	Эхо	3	1	2	Опрос Практика
9	Огнеупорный шарик	3	1	2	Опрос Практика
10	Решение кроссворд	3		3	Практика
	Итого	30	9	21	

2.2. Содержание учебного(тематического) плана

Тема 1. Вводное занятие. Инструкция по ТБ. Что изучает физика?

Теория

Характеристика программы. Ознакомление с расписанием занятий, правила поведения на занятии. Техника безопасности. План работы объединения на год.

Практика

Упражнения на развитие внимания.

Тема 2. Загадочное вещество-вода. Три слоя несмешиваемых жидкостей

Теория

Гипотезы происхождения воды на Земле, значение физических и химических свойств воды, строение молекулы воды, объяснение свойств воды в различных агрегатных состояниях.

Практика

Обсудить роль воды в жизни человека. Рассмотреть проблемы питьевой воды на Земле, выдвижение гипотез об экономии питьевой воды в школе и дома.

Тема 3. Основные источники загрязнения воды.

Теория

Причины загрязнения воды. Виды загрязнения воды

Практика

Опыты с активированным углем

Тема 4. Лава лампа

Теория

Способ образование лавы лампы

Практические задания

Изучить принцип и действия лавовой лампы

Тема 5. Неньютоновская жидкость

Теория

Способ получения неньютоновской жидкости и ее применения.

Практика

Проведение опытов с неньютоновской жидкостью.

Тема 6. Диффузия в природе

Теория

Что такое диффузия? Причины диффузии. Исследовать особенности протекания диффузии в газах, жидкостях.

Практика

Опыт «Диффузия в жидкости», опыт «Диффузия в газах»

Тема 7. Как превышение CO2 влияет на здоровье человека.

Теория

Уровень содержания углекислого газа в атмосфере и помещении. Применение углекислого газа.

Практика

Мониторинг содержания углекислого газа в атмосфере и в помещении. Опыт «Как образовать углекислый газ».

Тема 8. Эхо

Теория

Подвести к пониманию возникновения эхо.

Практика

Опыт «Отражение звука – эхо

Тема 9. Огнеупорный шарик

Теория

Зависимость нагревания от температуры. Свойства теплопроводности.

Практика

Опыт «Огнеупорный шарик»

Тема 10. Решение кроссворд

Практика

Решение кроссворд по пройденным темам

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

Данная программа предусматривает следующие виды контроля:

- вводный контроль (беседа);
- текущий контроль: наблюдение, опрос;
- итоговый контроль: в форме тестирования.

Форма фиксации результатов: Педагог определяет 3 уровня усвоения программы детьми: высокий – 5, средний – 4, низкий – 3.

Паспорт комплекта оценочных средств.

Итоговая аттестация.

Предмет оценивания (планируемый результат)	Объект оценивания	Вид аттестации
Знания	Контрольное задание (тест и т.д.)	Итоговая аттестация

Типовые оценочные материалы.

Описание теста: тест с множественным и одиночным выбором ответа. Баллы за правильный ответ (правильный ответ – 1 балл за каждый вопрос). Критерии оценивания: высокий уровень – 10-8 баллов (не менее 80% правильных ответов), средний уровень – 7-6 баллов (60-79%), низкий уровень – 5 баллов (менее 50%).

Для итогового контроля:

Выполнение теста (опроса)	Условия выполнения
1. В каких телах диффузия происходит быстрее при одинаковых условиях? 1.Одинаково во всех телах 2.В жидких 3. В твердых **4.В газообразных** 2. В какой воде – горячей или холодной – диффузия происходит быстрее? 1. Ответ неоднозначен **2. В горячей воде** 3. В холодной воде 4. Одинаково	1.Максимальное время выполнения – на 1 вопрос 2 минуты – общее 40 минут. 2. Задания оцениваются педагогом сразу после их представления

3. Что изучает физика? 4. Как называется прибор для измерения атмосферного давления? 1. Термометр **2. Барометр** 3. Тахометр 4. Тонометр 5. Что такое эхо? 6. В какое время года в неподвижном воздухе при нормальном атмосферном давлении запахи распространяются быстрее? 1. Осенью 2.Зимой 3.Весной **4.Летом** **7.** Чем объясняется быстрое распространение запахов в комнате? 1. Возникновением ветра или сквозняка; 2.Молекулы разных газов проникают друг в друга; **3. Явлением диффузии;** 8. Какое атмосферное давление считается нормальным? 1. 1013 гПа **2. 760 мм рт ст** 3. Оба ответа правильные 4. Нет правильного ответа **9. В какой воде – горячей или холодной – диффузия происходит быстрее?** 1. Ответ неоднозначен **2. В горячей воде** 3. В холодной воде 4. Одинаково 10.Плотность какой воды больше **1. холодной** 2. горячей 3. теплой	

4.Комплекс организационно-педагогических условий.

4.1. Материально–технические условия реализации программ.

Занятия должны проводиться в специально оборудованном, хорошо вентилируемом помещении.

- столы, стулья;
- интерактивная доска;
- цифровая лаборатория,
- физические приборы;
- слайды, картинки, формулы;
- тетради, учебники;
- компьютер.

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования, имеющими образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

Дидактические материалы:

-Раздаточный материал;
- Надувной шар;
-Картофельный крахмал;
-Подсолнечное масло;
- Пищевой краситель;
-Освежитель воздуха;
-Свеча;
-Секундомер;
-Одноразовые стаканчики;
-Итоговая викторина.

№ п/п	**Название раздела**	**Формы занятий**	**Методы и приемы**	**Дидактический материал, техническое оснащение.**	**Формы подведения итогов**
1	Вводное занятие. Что изучает физика?	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Интерактивная доска	Беседа
2	Загадочное вещество- Три слоя несмешиваемых жидкостей	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Стеклянный стакан, горячая и холодная вода, картон, краситель	Практическая работа
3	Основные источники загрязнения воды.	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Компьютер, проектор, уголь, бриллиантовый зеленый, метиленовый	Практическая работа

				синий, воронка, вата, пробирки	
4	Лава лампа	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Стеклянный стакан, подсолнечное масло, пищевой краситель, соль, лимонная кислота, вода	Практическая работа
5	Неньютоновская жидкость	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Картофельный крахмал, вода, стеклянная емкость	Практическая работа
6	Диффузия в природе	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Секундомер, горячая и холодная вода, стеклянная колба, освежитель воздуха	Практическая работа
7	Как превышение CO2 влияет на здоровье человека.	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Цифровая лаборатория, уксус, пищевая сода, шарик, компьютер, проектор	Практическая работа
8	Эхо	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Лист бумаги, нитка, монета	Практическая работа
9	Огнеупорный шарик	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Штатив, надувной шарик, спички	Практическая работа
10	Решение кроссворд	Фронтальная Теоретическая подготовка.	Словесные, наглядные, практические	Раздаточный материал	Практическая работа

Средства информационного и учебно-методического обеспечения программы

Для педагога

1. Горев, Л. А. Занимательные опыты по физике в 6-7 классах средней школы. Кн. для учителя. [Электронный ресурс] / Л. А. Горев - М.: Просвещение, 1985 г. — 175 с.; 2.
2. Кабардин, О.Ф., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике: Учебное пособие для учащихся общеобразовательных учреждений [Текст] / О.Ф. Кабардин, В.А. Орлов - М.: Вербум, 2004 г., 148 с. 3.
3. Никифоров, Г.Г. Погрешности измерений при выполнении лабораторных работ по физике. 7 - 11кл. [Текст] / Г.Г. Никифоров – М.: Дрофа, 2004 г., 112 с.; 4

Литература для учащегося и их родителей

1. Лукашик, В.И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике. 7-9 кл. [Текст] / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. - М.: Просвещение, 2001 г.;
2. Перельман, Я. И. Занимательная физика. [Текст] / Я. И. Перельман - АСТ, Астрель, Хранитель. – 2004 г., 320 с.;
3. Трофимова, Т.И. Физика от А до Я: Справочник школьника [Текст] / Т.И. Трофимова. – М.: Дрофа; 2002 г., 304 с.; 6. Хуторской, А. В. Увлекательная физика. [Текст] / А.В. Хуторской, Л.Н.Хуторская. - М., Аркти, 2004 г., 192 с.;

Интернет-ресурсы:

1. https://mosmetod.ru
2. http://www.eduspb.com/public/files/fizicheskie_velichiny_i_ih_izmereniya_7_-_8.doc;

4.4. Календарный учебный график
1 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма Занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Июнь	1	09:30-12:05	Фронтальная	3	Вводное занятие. Что изучает физика?	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Практическая работа
2	Июнь	2	09:30-12:05	Групповая	3	Загадочное вещество – вода. Три слоя несмешиваемых жидкостей	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
3	Июнь	3	09:30-12:05	Групповая	3	Основные источники загрязнения воды.	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
4	Июнь	4	09:30-12:05	Групповая	3	Лава лампа	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
5	Июнь	5	09:30-12:05	Групповая	3	Неньютоновская жидкость	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
6	Июнь	8	09:30-12:05	Групповая	3	Диффузия в природе	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
7	Июнь	9	09:30-12:05	Групповая	3	Как превышение CO2 влияет на здоровье человека.	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
8	Июнь	10	09:30-12:05	Групповая	3	Эхо	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
9	Июнь	11	09:30-12:05	Групповая	3	Огнеупорный шарик	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
10	Июнь	15	09:30-12:05	Индивидуальная	3	Решение кроссворд	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа

Календарный учебный график
2 группа

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятий	Форма Занятия	Количество часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1	Июнь	16	9:30-12:05	Фронтальная	3	Вводное занятие. Что изучает физика?	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Практическая работа
2	Июнь	17	9:30-12:05	Групповая	3	Загадочное вещество – вода. Три слоя несмешиваемых жидкостей	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
3	Июнь	18	9:30-12:05	Групповая	3	Основные источники загрязнения воды.	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
4	Июнь	19	9:30-12:05	Групповая	3	Лава лампа	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
5	Июнь	22	9:30-12:05	Групповая	3	Неньютоновская жидкость	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
6	Июнь	23	9:30-12:05	Групповая	3	Диффузия в природе	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
7	Июнь	24	9:30-12:05	Групповая	3	Как превышение CO2 влияет на здоровье человека.	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
8	Июнь	25	9:30-12:05	Групповая	3	Эхо	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
9	Июнь	26	9:30-12:05	Групповая	3	Огнеупорный шарик	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа
10	Июнь	29	9:30-12:05	Индивидуальная	3	Решение кроссворд	ГБУ ДО «РДЮЦ»	Опрос. Практическая работа