

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ВЫЯВЛЕНИЯ, ПОДДЕРЖКИ И РАЗВИТИЯ
СПОСОБНОСТЕЙ И ТАЛАНТОВ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ «ВЕРШИНА»

Принята на заседании
педагогического совета
от « 15 » 05 2026 г.
протокол № 5

Утверждаю:
« 15 » 05 20 26 г.
Директор ГБОУ «Вершина»

Вардашева З.Г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
очно-дистанционного интенсивного курса подготовки к
практическому туру по физике
«Физтех».
для 8 - 9 классов**

направленность: наука
возраст обучающихся: 14 -15 лет
объем программы – 36 часов
срок реализации: 29 июня - 4 июля 2026 года

Авторы – составители:
преподаватель ФГБОУ ВО ГГАУ
Сергеева Лариса Владимировна,
преподаватель ФГБОУ ВО ТГУ
Абдрашитов Сергей Владимирович

г. Владикавказ, 2026 г.

Пояснительная записка

Программа очно-дистанционного интенсивного курса для обучающихся 8-9 классов предназначена для подготовки школьников к практическому туру Всероссийской олимпиады школьников по физике ФИЗТЕХ.

Адресат программы: школьники 14-15 лет РСО-Алания, участники предметных олимпиад.

Актуальность: Особое место среди всех видов и форм деятельности обучаемых, способствующих активизации познавательной самостоятельности, реализации творческого потенциала школьников, занимает участие школьников в предметных олимпиадах. Главная их задача заключается в повышении интереса учащихся к изучению физики и выявлению талантливых учащихся, мотивирование на выбор инженерных профессий.

Данная программа даёт возможность обучающимся подготовиться к практическому туру олимпиады школьников по физике.

Программа позволяет освоить более глубокий уровень знаний по предмету, проверить и критически оценить свои возможности, успешно работать на олимпиадах.

Отличительные особенности программы: отличительной особенностью интенсивного курса является выполнение практических олимпиадных заданий.

Объем программы: программа рассчитана на 36 часов.

Форма обучения: очно - дистанционная.

Формы занятий: практикумы.

Режим занятий: 6 академических часов в день, 6 дней.

Цель программы: формирование знаний и умений, позволяющих успешно участвовать в олимпиаде, повышение интереса к инженерным профессиям.

Задачи:

Образовательные:

- сформировать приемы выполнения сложных практических задач;
- освоить правила грамотного распределения ресурсов во время олимпиады.

Воспитательные:

- воспитать выдержку, наблюдательность, умение доводить работу до конца.

Развивающие:

- развить способность применять полученные знания и умения в самостоятельной работе.

Расписание занятий и ссылка для подключения онлайн отправляется группе обучающихся руководителем группы.

Содержание программы

Учебный план

Пара	<i>Темы практикумов</i>
29.06.2026	
1	Вводное занятие. Особенности практического тура ВсОШ по физике.
2	Брусек и цилиндр
3	Трубка
30.06.2026	
1	Изолента
2	Гидростатическое взвешивание. Весы
3	Рычаг. Масса линейки
01.07.2026	
1	Гидростатическое взвешивание. Рычаг
2	Парашют
3	Шарик в жидкости
02.07.2026	
1	Площадь рыбы
2	Весы висячие.
3	Цилиндр в шприце
03.07.2026	
1	Дело - труба
2	Усилитель весов
3	Центр тяжести
04.07.2026	
1	Универсальный измеритель.
2	Звезда в ящике
3	Магазин сопротивлений

Планируемые результаты

Освоение интенсивного курса позволит обучающимся достигнуть следующих результатов:

Личностные:

у обучающихся будут сформированы:

- умение ясно, точно понимать смысл поставленной задачи;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении задач;
- умение формулировать и удерживать учебную задачу;
- умение планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач.

Предметные:

обучающиеся научатся:

- решать практические задачи по физике повышенной сложности;
- применять изученные методы при решении задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;
- распределять эффективно свое время на олимпиаде и выбирать оптимальную тактику решения задач в условиях ограниченного тайминга.

Условия реализации программы

Кадровое обеспечение программы: занятия по программе проводят: очно - преподаватели ВУЗов РСО-Алания; дистанционно - старший преподаватель Отделения математики и информатики Школы базовой инженерной подготовки Томского политехнического университета Абдрашитов Сергей Владимирович.

Материально-техническое обеспечение: интерактивная доска, компьютер (ноутбук), подключённый к высокоскоростному интернету; физическое оборудование.

Формы аттестации/контроля

Оценка освоения курса осуществляется посредством диагностики решений задач.

Календарный учебный график программы

<i>Дата начала обучения по программе</i>	<i>Дата окончания обучения по программе</i>	<i>Всего учебных недель</i>	<i>Количество учебных часов</i>	<i>Режим занятий</i>
29 июня 2026 г.	4 июля 2026 г.	1	36	6 учебных часов в день (1 учебный час – 40 минут) 6 дней

Программа воспитания

Программа воспитания разработана для интенсивных программ отдельным документом и реализуется согласно календарному графику в рамках Программы воспитания ГБОУ «Вершина» педагогом-психологом, методистами и педагогом-организатором – кураторами учебных групп.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Кондратьев А.С., Бутиков Е.И., Быков А.А. Физика в примерах и задачах. Издательство МЦНМО, 2008 г., 512 с.
2. Бутиков Е.И., Кондратьев А.С., Физика. Уч. пос. в 3-х т. Изд. ФизМатЛит 2001 г.
3. Баканина Л.П., Белонучкин В.Е., Козел С.М. Сборник задач по физике. изд. "Наука", 1971 г. 415 с.
4. Ю. Г. Павленко. Физика. 10-11. Учебное пособие для школьников, абитуриентов и студентов. Серия: Библиотека физико-математической литературы для школьников и учителей Издательство: ФИЗМАТЛИТ, 2006 г.
5. Н. И. Гольдфарб. Физика. Задачник. 9-11 классы. Серия: Задачники "Дрофы". Изд. Дрофа, 2003 г., 368 с.
6. С. Д. Варламов, В. И. Зинковский, М. В. Семенов, Ю. В. Старокуров, О. Ю. Шведов, А. А. Якута «Задачи Московских городских олимпиад по физике»
7. А.И. Слободянюк, А.И. Слободянюк "Физическая олимпиада: олимпиада: экспериментальный тур"
8. Источник: olymp.mipt.ru/olympiad/p...