

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКИЙ ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ВЫЯВЛЕНИЯ И ПОДДЕРЖКИ ОДАРЕННЫХ ДЕТЕЙ

Согласованно на заседании
Экспертного совета регионального центра
выявления и поддержки одаренных детей
Рязанской области
Протокол № 3 от 21.05.2021 г.



УТВЕРЖДАЮ
И. о. директора ОГБУДО «ДЭБЦ»
О. В. Артёмкина

**Дополнительная интенсивная общеразвивающая программа
«Олимпиадная физика. 9 класс»**

Рязань 2021 год

1. Пояснительная записка

Данная программа предназначена для обучающихся 9 класса с целью их участия в олимпиадах, которые в наше время являются не только основой для развития креативного мышления, расширения знаний, но и возможностью для успешного поступления в ВУЗ.

Отличительной особенностью программы является ее нацеленность на поддержку одаренных и талантливых учащихся, желающих постигать различные аспекты физики как науки. Сегодня работа с одаренными и талантливыми учащимися, их поиск, выявление и развитие на основе наблюдения за учеником, изучения его психологических особенностей, памяти, логического мышления являются одним из важнейших аспектов деятельности педагогов.

Нормативно-правовую базу программы составляют следующие документы:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2020 № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников» (Зарегистрирован 05.03.2021 № 62664)

Методические рекомендации по организации и поведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021/2022 учебном году

Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». Дата публикации 21 июля 2020г.

Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Целевой модели региональных систем дополнительного образования детей» от 03 сентября 2019 года № 467 (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722).

Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее - Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам).

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации 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».

Направленность программы – естественно-научная.

Уровень освоения программы – углубленный.

Актуальность программы определяется:

- запросом со стороны государства на выявление и работу с одаренными детьми;

- запросом со стороны детей и их родителей на помощь для успешного участия во Всероссийской олимпиаде школьников.

Педагогическая целесообразность программы заключается в создании системы работы с одаренными и талантливыми детьми, обеспечения их творческой самореализации, развитии интеллектуальных и творческих способностей с учетом индивидуального и дифференцированного подхода.

Цель программы: подготовка учащихся 10 классов к физическим олимпиадам муниципального уровня, развитию у них нестандартного мышления, инициативности и творчества.

Задачи:

Сформировать умение самостоятельно

- переносить знания и умения в новую ситуацию,
- видеть неизвестное в знакомой ситуации,
- видеть структуры и новые функции объекта,
- комбинировать известные способы деятельности в новой ситуации.

Поставленные задачи реализуются с помощью системы специально подобранных упражнений.

Содержание курса охватывает все типы олимпиадных задач. В программе большую роль играет знакомство учащихся с приемами и методами решения данных задач.

Помимо традиционных занятий предусматриваются групповые формы работы, формы вовлечения учащихся в самостоятельную познавательную деятельность, дискуссии, диалоги.

Количество обучающихся: 24 человека

Объем программы: 36 часов

Форма реализации программы: очная.

2.Общая характеристика учебного предмета

Большое внимание уделяется

-рассмотрению *механизмов*, лежащих в основе творчества и необходимых для решения нестандартных задач;

-*методике* достижения значимых результатов, а также систематизации рассмотренных нестандартных задач.

3.Планируемые результаты освоения учебного курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов:

Личностные результаты:

- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогами в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Метапредметные результаты:

- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные универсальны учебные действия:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;
- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в

группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.

Предметные результаты:

- накопить некоторый «багаж» олимпиадных идей и методов решения, что позволит им не пугаться незнакомых задач, в том числе и тех, которые не входят в базовую школьную программу.

4. Тематическое планирование

№	Наименование раздела	Количество часов		
		Общее	Теория	Практика
1	Входной контроль. Разбор заданий муниципального этапа.	2	1	1
2	Механика. Кинематика. Выбор системы отсчета Классический закон сложения скоростей. Графические методы решения задач кинематики.	6	2	4
3	Механика. Динамика. Законы Ньютона. Статика. Гидростатика.	6	2	4
4	Электрический ток. Электрические цепи. Задачи на расчет сопротивления соединений. Метод потенциалов. Задачи на расчет электрических цепей с неидеальными приборами.	6	2	4
5	Геометрическая оптика. Закон отражения. Построение изображения в плоском зеркале, в системе зеркал. Преломление. Линзы. Построение хода лучей и изображений в линзах.	6	2	4

	Построение хода лучей в треугольной призме.			
6	Тепловые явления. Задачи на тепловой баланс и теплопередачу.	6	2	4
7	Выходной контроль. Решение пробного варианта заданий муниципального этапа. Разбор.	4	1	3

5.Способы определения результативности

Рефлексивная диагностика и самодиагностика.

6. Учебно-методический материал обеспечения образовательного процесса

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.11.2020 № 678 «Об утверждении Порядка проведения всероссийской олимпиады школьников»
2. Методические рекомендации по организации и поведению школьного и муниципального этапов Всероссийской олимпиады школьников в 2021/2022 учебном году
3. Семёнов, М.В., Старокуров, Ю.В., Якута А.А.
Методические рекомендации по подготовке учащихся к участию в олимпиадах высокого уровня по физике. – М.: Физический факультет МГУ, 2007. – 60 с.: ил.
4. Гельфгат, И.М., Ненашев, И.Ю. Готовимся к олимпиадам по физике. – М.: ИЛЕКСА, 2019. – 120 с.
5. Предметные олимпиады. 7 – 11 классы. Физика /авт.-сост. Н.И. Баранова и др. – Волгоград: Учитель, 2020. – 152 с.
6. Физика. Углубленный курс с решениями и указаниями. ЕГЭ, олимпиады, экзамены в вуз. – М.: Лаборатория знаний, 2020. – 414 с.

7. Монастырский, Л.М., Крыштоп, В.Г., Богатин, А.С. Физика. Сборник олимпиадных задач. 8-11 классы. – М.: Легион, 2013. – 224 с.
8. Григорьев, Ю.М., Муравьев, В.М., Потапов, В.Ф. Физика. Олимпиадные задачи по физике. Международная олимпиада «Туймаада». — М.: МЦНМО, 2006. — 160 с.
9. Бакунов, М.И., Бирагов, С.Б. Олимпиадные задачи по физике. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2014. – 220 с.
10. Сайт подготовки национальных команд Российской Федерации к Международной олимпиаде по физике IPhO и Международной естественнонаучной олимпиаде юниоров IJSO. Архивы задач 2009 – 2018 гг. <http://4ipho.ru/arhivy-zadach/arhivy-zadach-2009-2018/>
11. Баканин, Л.П., Белонучкин, В.Е., Козел С.М., Мазанько И.П. Сборник задач по физике. – М.: Наука, 1983. – 288 с