



Подписан: МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 36 С
УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА
ОП, С-ЮЗ, 5-Самарская область, STREET-443081, г.
Самара, проспект Карла Маркса, 278, Л-САМАРА,
Т-ДИРЕКТОР, О-МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 36 С
УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА, ОГРН-108303702773,
СНИЛС-00962377875, ИНН ЮЛ-6319035432,
ИНН ЮЛ-6319035432, ОГРН-108303702773,
Адрес: 443081, Самарская область, г. Самара,
проспект Карла Маркса, 278, Л-САМАРА,
Т-ДИРЕКТОР, О-МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 36 С
УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ
ПРЕДМЕТОВ» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САМАРА

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 36 с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа Самара

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей социально-
гуманитарных наук
Протокол № 1 от 28.08.2026

Председатель МО
 Л.П.Тихонова

ПРОВЕРЕНО

29.08.2026
Заместитель
директора (УВР)
 Л.П.Мизунова

УТВЕРЖДЕНО

приказом
МБОУ «Школа № 36»
г.о. Самара
от 29.08.2026 № 42-поу

Директор
 М.А.Шинкарева



2026 - 2027 учебный год

Рабочая программа

Наименование образовательной услуги:

Преподавание спецкурсов и курсов дисциплин, не предусмотренных учебным планом школы

Наименование образовательной программы (спецкурса):

Решение качественных и нестандартных задач по физике

Классы: 9,10,11 класс.

Количество часов по учебному плану: в год 64, в неделю 2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Решение качественных и нестандартных задач по физике» в первую очередь призван развивать содержание базового курса физики.

Программа направлена на создание условий для организации эффективной системы предпрофильной подготовки, способствующей самоопределению обучающихся в выборе способа дальнейшего образования, профиля обучения.

Актуальность курса связана с тем, что в рамках данного курса рассматриваются нестандартные подходы к решению физических задач.

Одно из труднейших звеньев учебного процесса – научить обучающихся решать задачи.

Решение физических задач – один из основных методов обучения физике. С помощью решения задач сообщаются знания о конкретных объектах и явлениях, создаются и решаются проблемные ситуации, сообщаются знания из истории науки и техники.

Курс «Решение качественных и нестандартных задач по физике» для обучающихся 8-9 классов рассчитан на 64 часа (2 часа в неделю).

Цель - совершенствование познавательной сферы обучающихся и обеспечение таких условий, где мотивированный обучающийся сможет достигнуть максимально возможного для него уровня развития.

Задачи:

1. Обучить школьников новым методам и приемам решения нестандартных физических задач.
2. Сформировать умения работать с различными источниками информации.
3. Выработать исследовательские умения.
4. Познакомить обучающихся с исходными философскими идеями, физическими теориями и присущими им структурами, системой основополагающих постулатов и принципов, понятийным аппаратом, эмпирическим базисом.
5. Сформировать представление о современной физической картине мира, о месте изучаемых теорий в современной ЕКМ и границах применимости.
6. Углубить интерес к предмету за счет применения деятельностного подхода в изучении курса, подборке познавательных нестандартных задач.

Отличительная особенность данной программы в максимальной ориентации на междисциплинарный подход в обучении, на развитие самостоятельности детей, их самопознания, самооценки, теоретическая и исследовательская основа, гибкость и вариативность учебного процесса. Данный курс содержит комплекс задач и тестов для обобщения изученного материала и расширения программы. В данном случае речь идёт не о накоплении массы задач, а о выработке алгоритма решения задач по ключевым темам. Учащиеся при работе по курсу «Решение качественных и нестандартных задач по физике» должны развить уже имеющиеся навыки решения задач, освоить основные методы и приёмы решения физических задач, приобрести навыки работы с тестами. На занятиях планируется разбор задач, решение которых требует не просто механической подстановки данных в готовое уравнение, а, прежде всего, осмысление самого явления, описанного в условии задачи. Отдаётся предпочтение задачам, приближенным к практике, родившимся под влиянием эксперимента.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

- развитость познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;
- убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки

результатов своей деятельности, развитие умения предвидеть возможные результаты своих действий;

- формирование умения воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушать собеседника, понять его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты

- развитие умения классифицировать предложенную задачу, последовательно выполнять и проговаривать этапы решения задач, анализировать полученный ответ, составлять простейшие задачи, решать задачи средней трудности, комбинированные задачи;
- овладение различными методами решения задач, методами самоконтроля и самооценки;
- знание устройства и принцип действия приборов, с которыми выполняются наблюдения, измерения или опыты;
- развитие умения самостоятельно собирать и настраивать установки для выполнения опытов по схемам или рисункам, самостоятельно выполнять наблюдения, опыты, прямые и косвенные измерения, вычислять абсолютную и относительную погрешность, составлять отчет о проделанной работе.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

- Виды задач и их классификация. Алгоритмы решения задач.
- Экспериментальные, вычислительные и графические задачи. Классификация задач по уровню сложности.
- Разбор задач «высокого» уровня сложности.
- Занимательные задачи.
- Экспериментальные задачи на смекалку. Разбор и решение нестандартных задач.
- Олимпиадные задачи и оценка их решения.
- Задачи с сюжетом.
- Графические задачи.
- Занимательные задачи и их решения.
- Раздвигая границы привычного.
- Разбор и решение комбинированных задач.
- Задачи-парадоксы и софизмы.
- Тесты и методы их решения.
- Проектная деятельность

Тематическое планирование курса

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Виды задач и их классификация. Алгоритмы решения задач.	2
2	Система СИ.	1
3	Вычислительные задачи.	4
4	Экспериментальные задачи.	4
5	Графические задачи	6
6	Качественные задачи	5
7	Работа с текстом	5
8	Тесты и методы их решения. Задания с выбором ответа.	5
9	Тесты и методы их решения. Задания на соответствия.	5
10	Разбор задач «высокого» уровня сложности.	6
11	Занимательные задачи.	4

12	Экспериментальные задачи на смекалку. Разбор и решение нестандартных задач	2
13	Олимпиадные задачи и оценка их решения.	2
14	Разбор и решение комбинированных задач.	5
15	Задачи-парадоксы и софизмы.	4
16	Проектная деятельность	4
	Итого:	64