

Утверждаю
Руководитель управления образования
администрации Балахтинского района

К.А. Кузьмин.

06.2025



Аналитическая справка о результатах ЕГЭ по физике в 2025 году

Настоящая аналитическая справка посвящена детальному исследованию результатов Единого государственного экзамена (ЕГЭ) по физике, проводившегося в 2025 году в Балахтинском районе. Главная цель анализа состоит в выявлении ключевых проблем в подготовке выпускников, установлении причин низкой популярности предмета и выработке целенаправленных рекомендаций по повышению качества преподавания и подготовки к ЕГЭ по физике.

В 2025 году экзамен по физике сдавали 11 одиннадцатиклассников из трех школ района. Наибольший балл, полученный на экзамене, составил 80 баллов, а наименьший — 41 балл. Средний балл по району составил 55.62, по региону — 57.9. Согласно официальным данным, экзамен сдавали 11 человек, что составляет примерно 14.86% от общего числа выпускников. Такой низкий процент выбирает физику в качестве экзамена, что указывает на серьезное снижение интереса к предмету и потенциально может создать серьезные трудности в подготовке будущих специалистов технического профиля в регионе.

Особенности освоения учебного материала

Анализ результатов экзамена по физике выявил целый ряд особенностей в восприятии учебного материала школьниками. Основная масса ошибок сосредоточена в разделе механики, что свидетельствует о необходимости укрепить базу знаний в этой ключевой области. Типичными проблемами учащихся становятся недопонимание принципов равномерного и равнопеременного движений, некорректное представление о видах сил и факторах, воздействующих на движение тела. Качественное освоение механики является основой для перехода к изучению колебаний, волн и движения заряженных частиц в электрическом и магнитном полях.

Термодинамика и молекулярная физика также вызывают значительные трудности. Учащиеся испытывают проблемы с решением задач, связанных с теплообменом, фазовыми переходами, первым и вторым началом термодинамики и принципами работы теплового двигателя. Причиной этого является слабый уровень осознания физических процессов, протекающих в

реальной среде, и неспособность анализировать и рассчитывать изменения в состоянии системы при перемене температуры или давления.

Еще одним серьезным препятствием оказывается электродинамика. Выпускники сталкиваются с трудностями при выполнении задач, касающихся свойств электрического заряда, закона Кулона, расчета напряженности и потенциала электростатического поля, закона Джоуля-Ленца и уравнений цепи постоянного тока. Причина таких проблем связана с недостаточностью базовых знаний, слабостью визуализации и пониманием концепций напряжения, силы тока и сопротивления.

Кроме того, возникает отчетливый разрыв в уровне владения знаниями по различным темам курса физики. Некоторые учащиеся демонстрируют глубокие познания и способность уверенно решать задачи повышенной сложности, интегрируя знания из различных разделов. Однако значительное число выпускников испытывает большие трудности при столкновении с комбинированными задачами, включающими элементы механики, электродинамики и термодинамики. Отсутствие целостности восприятия мира физических явлений осложняет дальнейшую подготовку к вступительным испытаниям и учебе в вузах.

Отдельного внимания заслуживает умение выпускников применять полученные знания для анализа реальных ситуаций и выработки конструктивных решений. Сегодняшние результаты экзамена указывают на недостаток подобного умения, что требует введения новых методик преподавания, способствующих развитию творческого мышления и активной жизненной позиции учащихся.

Выводы и рекомендации

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

1. Низкий уровень популярности физики среди выпускников свидетельствует о необходимости пересмотра методологических подходов к преподаванию предмета.
2. Слабая подготовка в областях механики, термодинамики и электродинамики указывает на недостаточную интенсивность практических занятий и отсутствие достаточной концентрации на ключевых темах.
3. Отсутствие надежных навыков интеграции знаний из различных разделов физики препятствует полноценному восприятию учебного материала и достижению высоких результатов на экзаменах.
4. Текущие результаты экзамена демонстрируют ограниченность способности выпускников интерпретировать реальную физическую обстановку и находить оптимальное решение задач, что требует особого внимания к формированию навыков креативного мышления и самостоятельной работы.

Чтобы исправить данную ситуацию, рекомендуется:

- Увеличить объем практических занятий по механике, электричеству и термодинамике.
- Включить в учебный процесс большее количество практических и лабораторных работ, направленных на приобретение практических навыков и лучшее восприятие абстрактных понятий.
- Осуществлять регулярный мониторинг знаний учащихся, своевременно реагируя на возникающие трудности и корректируя программу.
- Ввести специальные занятия в интенсив-школе по интеграции знаний из различных разделов физики, создав задачи, сочетающие элементы механики, электричества и термодинамики.
- Способствовать развитию творческих навыков и уверенности в применении полученных знаний, внедряя проектные и исследовательские задания.

Подобные меры позволят скорректировать выявленные проблемы и подготовить выпускников к успешной сдаче экзамена по физике, что повысит шансы на дальнейшее обучение в техническом университете и поможет избежать дефицита квалифицированных кадров в инженерно-технической сфере.

Этот анализ является дополнительным подтверждением необходимости реализации концепции проекта «Экспериментариум: познавательная наука для каждого», который направлен на формирование естественно-научной грамотности и мотивации школьников и дошкольников Балахтинского района через организацию развивающей образовательной среды, основанной на исследованиях, проектировании и практической деятельности. Данный проект призван восполнить имеющиеся пробелы в естественно-научном образовании, повысить интерес учащихся к наукам и развить необходимые профессиональные компетенции, востребованные на рынке труда региона.