

**Актуальные вопросы подготовки выпускников 2022 для успешного
прохождения ГИА по физике в форме ЕГЭ
Нужных И.Х., учитель физики МАОУ «СОШ №3 им. И.И. Рынкового»**

Физика — один из самых популярных ЕГЭ для «технарей». Экзаменационная работа для 11 классов состоит из 30 заданий различной сложности. В «сферу интереса» экзамена попали четыре раздела предмета: механика, молекулярная физика, электродинамика, квантовая физика. Существует мнение, что физика — самый сложный предмет ЕГЭ.

Существует рейтинг сложности предметов, и физика в нем занимает первое место, а дальше уже идут химия, алгебра, геометрия и русский язык. В школе ребята сдают два итоговых экзамена по физике — ОГЭ в конце 9 класса и ЕГЭ в конце 11 класса. Между ними есть разница. ОГЭ устроен таким образом, чтобы его смогли сдать все школьники, это экзамен за основную школу, и он довольно простой. Для подготовки к ОГЭ вполне достаточно трех часов физики в неделю. Что касается ЕГЭ по физике, он рассматривается как заявка на поступление в вуз естественно-научного и технического профилей. Поэтому считается, что здесь выпускник должен продемонстрировать некую базу, необходимую для дальнейшего обучения в ВУЗе. Экзамен сложный и требует соответствующей подготовки. В этом году в экзамене по физике изменена структура работы. Это немного усложнило экзамен. Тем не менее, эти задачи нельзя назвать сложными, так как они решаются с применением одного из законов. Фактически это задачи «на подстановку». При этом важно записать ответ именно в требуемых единицах измерения. Самыми трудными заданиями, как правило, являются атомная и квантовая физика, интерференция, дифракция, фотоэффект, а также элементы ядерной физики. Это специфические темы, слабо связанные с остальными разделами предмета. Там нужно знать специальные законы и правила, что вызывает сложности. Если говорить о наиболее простых темах, то это традиционно кинематика и динамика. Как правило, с этих разделов и начинается изучение физики в школе.

Самые «весомые» на экзамене — последние шесть задач: с № 24 по № 30. Эти задания подразумевают развернутый ответ, где нужно записать полное решение, их проверяет эксперт. За 25 и 26 задачи максимально можно получить два балла, за выполнение заданий 24 и 27-29 — 3 балла. И в большинстве случаев листы с этими задачами ребята сдают пустыми. Они за них даже не берутся, потому что не знают, как решить. Но здесь есть нюанс, который я всегда проговариваю со своими учениками. Дело в том, что в критериях оценки этих заданий есть интересный пункт. Если в работе записаны все необходимые законы и с ними произведены некоторые преобразования, считается, что школьник продемонстрировал действия, направленные на получение правильного ответа. А за это уже выставляется один балл из трех. Поэтому даже если вы не знаете, как решить задачу до конца и дойти до ответа, обязательно нужно записать все законы, которые требуются для ее решения. Два балла набрать за задачу уже существенно сложнее. Такой результат ставится за полное решение с каким-то недочетом, например, вычислительной ошибкой. Зато один балл получить вполне реально для всех школьников, кто знает законы, пусть, даже не очень умеет их применять. В решении задач № 27-№30 нужно применить два закона. Задание № 30 вызывает сложность, т.к в 2022 году будет

оценено в 4 балла. Здесь нужно не просто решить задачу с неявно заданной физической моделью с использованием законов и формул из одного-двух разделов курса физики, а также обосновать выбор физической модели для решения задачи, дать анализ явления, то есть написать, какие именно законы применяются. В этом задании следует указать, как правило, три закона. И в объяснении все эти три закона должны быть отражены либо словесно, либо в виде формулы. Если какой-то из законов отсутствует в решении, балл снижается, даже если ответ верный. Пара слов о рисунке к задаче. Если в условии сказано, что нужен рисунок, то он должен быть в решении. И он оценивается отдельно (один балл). Если по условию рисунок не требуется, за его отсутствие оценка не снижается. Но здесь важно иметь в виду и обратную ситуацию. Если выпускник сделал рисунок, который не требуется в условии, и показал на нем что-то неправильно, то за это оценка может быть снижена. Поэтому, если рисунок был нужен для решения, но он в нем сомневается, то лучше его зачеркнуть.

То же относится и к лишним записям. Если записано лишнее, не относящееся к решению задачи, а бывает так, что выпускник начинает писать все подряд, за это могут снять баллы. Записи, не влияющие прямо на ход решения, всегда лучше зачеркнуть — тогда они не проверяются и не влияют на оценку. Это общие рекомендации, которых следует придерживаться при подготовке к заданиям второй части.