

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ ЗАДАНИЙ КДР8, ПОДЛЕЖАЩИХ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ. ВАРИАНТ 1

Зада-ние	Макс. балл	Критерии оценивания
1	1	<p>1 балл – Цель работы – определить зависимость <i>расстояния, которое проезжает машинка, от мощности лампочки и от высоты, на которой она находится;</i> ИЛИ от <i>мощности лампочки;</i> ИЛИ от <i>высоты, на которой лампочка находится.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u> 1. Цель работы – определить зависимость <i>расстояния, пройденного машинкой, от мощности лампочки и расстояния до лампочки.</i> 2. Цель работы – определить зависимость <i>расстояния, которое проезжает машинка, от мощности и высоты лампы.</i> 3. Цель работы – определить зависимость <i>расстояния, пройденного машинкой, от мощности лампы.</i></p> <p>0 баллов – в других случаях. <u>Примеры ответов:</u> 1. Цель работы – определить зависимость <i>мощности лампочки от того, сколько проехала машинка под ее светом.</i> 2. Цель работы – определить зависимость <i>расстояния, которое проезжает машинка, от энергии, которую она тратит на это.</i> 3. Цель работы – определить зависимость <i>солнечной батареи от мощности лампочки.</i></p>
3	1	<p>1 балл – ответ содержит указание на то, что проведение пяти измерений с каждой лампочкой необходимо для <i>получения более достоверного (более точного) результата</i> или для <i>расчёта среднего значения расстояния, проходимого машинкой.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u> 1. <i>Чтобы найти средний, наиболее точный результат.</i> 2. <i>Для точности измерений.</i> 3. <i>Возможно, из-за существующей погрешности, а также воздействия внешней среды. Затем они просто возьмут среднее значение.</i></p> <p>0 баллов – в других случаях. <u>Примеры ответов:</u> 1. <i>Для определения, одинаковое ли расстояние проедет машинка в каждом случае.</i> 2. <i>Чтобы понять, как могут измениться результаты опыта.</i> 3. <i>Чтобы сравнить результаты, т.к., сделав один эксперимент, понять, как движется машинка, не получится.</i></p>
6	1	<p>1 балл – в тексте подчеркнуты слова или словосочетания «<i>большей</i>», «<i>наклонить ее поближе к машинке</i>», «<i>большее</i>».</p> <p>0 баллов – хотя бы одно из выделенных курсивом слов или словосочетаний подчёркнуто неверно либо не подчёркнуто.</p>
8	1	<p>1 балл – объяснение содержит указание на <i>трение колёс машинки о поверхность стола</i> или на то, что <i>машинка выезжает за пределы освещаемой лампой зоны (не хватает энергии света для дальнейшего движения).</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u> 1. <i>Нужно больше мощности. К тому же, когда машинка уезжала, она переставала облучаться.</i> 2. <i>Потому что она могла больше не улавливать свет.</i> 3. <i>Потому что энергия, заставляющая машинку ехать, тратится на само движение и нагрев деталей машинки и воздуха, соответственно, она заканчивается. Также действует сила трения.</i> 4. <i>Т.к. в батарее, заряженной от лампы, кончалась энергия, а значит, и все процессы, происходящие при ее помощи, тоже останавливались. А излучение, которое батарея получала по ходу движения, было слишком слабым.</i> 5. <i>За пройденное расстояние машинка успевала растратить полученную энергию (чем больше энергии передала лампа, тем дальше проехала машинка).</i></p> <p>0 баллов – в других случаях. <u>Примеры ответов:</u> 1. <i>Энергия шла из механического двигателя.</i> 2. <i>Бензин заканчивался, машина не могла ехать.</i></p>

9	1	<p>1 балл – объяснение содержит указание на <i>отсутствии необходимости регулярного извлечения солнечной батареи для зарядки.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Она не такая громоздкая и проще в использовании. Легче заряжать и не надо путем операции заменять.</i> 2. <i>Батарейка может закончиться, а солнечная батарея будет питать аппарат на протяжении всей жизни человека.</i> 3. <i>Она не сядет, а при поломке ее будет гораздо проще, быстрее и безопаснее заменить.</i> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Она безопаснее, ее удобно использовать, она нечувствительная.</i> 2. <i>Для поддержания сердца в более старшем возрасте.</i> 3. <i>Преимущества этой батареи в том, что она очень компактна и ее можно поместить в любую точку на коже.</i>
11	1	<p>1 балл – выбран ответ Б, а обоснование содержит указание на то, что <i>имеющихся данных недостаточно, поскольку выборка очень мала.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ответ Б. Т.к. не проводилось массовое исследование, а показаны результаты 3 случайных людей, где всего 2 девочки и 1 мальчик. Этого явно недостаточно для глобальных утверждений.</i> 2. <i>Ответ Б. В опыте мало людей, нужен хотя бы ещё один мальчик, плюс к тому у каждого людей разные физические возможности.</i> 3. <i>Ответ Б. Я считаю, что на основании данных результатов нельзя утверждать, что у девочек сердцебиение более частое, т.к. там только две девочки и один мальчик. Чтобы делать какие-либо выводы, нужно сравнить большее количество девочек и мальчиков. Также Владимир может быть сам по себе более спортивный, это не уточняется.</i> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ответ А. Т.к. перед забегом у девочек пульс больше, чем у Владимира, во время и после забега пульс тоже выше у девочек.</i> 2. <i>Ответ Б. У всех разный организм и разная выносливость.</i> 3. <i>Ответ А. Женское сердцебиение, наверное, всегда чаще, чем мужское, несмотря на то, в спокойствии человек или совершает какие-либо действия.</i>
12	1	<p>1 балл – выбран ответ Б, обоснование содержит указание на то, что <i>выполнение разных упражнений может потребовать приложения разных усилий (или сопровождается разной интенсивностью).</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ответ Б. Потому что все выполняли разные упражнения. И на какое-то больше нагрузка, чем на другое.</i> 2. <i>Ответ Б. Т.к. разные упражнения затрачивают разное количество энергии, следовательно, сравнивать такие показания неправильно.</i> 3. <i>Ответ Б. Прикладывается разная нагрузка (минимальный приемлемый ответ).</i> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ответ А. Но только при условии, что они установят для друг друга одно и то же количество физической нагрузки и рассчитают его для каждого упражнения. Тогда результаты можно будет сравнить, ведь количество нагрузки у всех будет одинаково (ответ неверен; обоснование, представляющееся рациональным, экспериментально нереализуемо).</i> 2. <i>Ответ А. Я думаю, что можно, т.к. они все делают какие-то упражнения с физической нагрузкой, и результаты не зависят от того, что именно они делают – приседают или отжимаются, и делают ли они это вместе.</i> 3. <i>Ответ Б. Т.к. нагрузка распределена на разные части тела.</i>
14	2	<p>2 балла – выбран ответ Б, обоснование включает указание на то, что <i>при измерении пульса способом девочек бóльшая погрешность связана с непродолжительностью измерений, а в случае способа Владимира, что пульс в течение минуты будет уменьшаться.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Ответ Б. Т.к. если считать 15 сек, результат будет менее точным, но если считать 1 мин, то за это время пульс может успеть упасть.</i> 2. <i>Ответ Б. Так как если считать 15 секунд, то результаты получатся менее точные, но если считать в течение минуты, во-первых, можно сбиться, а во-вторых, пульс успеет упасть.</i>

14		<p>1 балл – выбран ответ В, обоснование включает указание на то, что <i>при измерении пульса способом девочек бóльшая погрешность связана с непродолжительностью измерений</i>, ИЛИ выбран ответ Г, и обоснование включает указание на то, что <i>при измерении способом Владимира пульс в течение минуты будет уменьшаться</i>, ИЛИ выбран ответ Б, но верно указан недостаток только одного способа.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответ Г. <i>Потому что пульс может меняться в течение минуты.</i> 2. Ответ Г. <i>Пульс может начать падать с 15 секунд, ведь физической нагрузки уже нет.</i> 3. Ответ Г. <i>Правы девочки, так как если измерять в течение минуты, то пульс начнёт уменьшаться, а в течение 15 сек. в принципе ничего не изменится.</i> 4. Ответ В. <i>Чем дольше мы подсчитываем удары пульса, тем более точными будут наши измерения.</i> 5. Ответ Б. <i>У девочек способ удобен и быстр, но не совсем точен. У Владимира способ медленный и точный (недостаток способа Владимира описан неверно).</i> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ответ В. <i>Т.к. пульс даже в течение минуты будет уже начинать приходить в норму, т.е. каждые 15 сек. результат (пульс) будет чуть уменьшаться, поэтому для максимальной точности надо воспользоваться методом Владимира.</i> 2. Ответ В. <i>Потому что за одну минуту сердцебиение можно посчитать легче, т.к. оно начнет становиться более спокойным и понятным и есть время вслушаться.</i>
17	1	<p>1 балл – выбран ответ А, обоснование включает указание на то, что <i>данный эксперимент может быть проведён с растворами одного антибиотика с разными концентрациями</i>, ИЛИ на то, что <i>может быть разным время нахождения дисков с растворами антибиотика в питательной среде</i>.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Да. <i>Если пропитаны с разной концентрацией.</i> 2. Да. <i>При условии, что время нахождения дисков внутри чашки разное. Тогда можно допустить ситуацию с разным диаметром зон подавления вокруг дисков.</i> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нет. <i>Потому что диаметры пятен вокруг дисков различные.</i> 2. Нет. <i>Т.к. они разного размера, что соответствует разной реакции.</i> 3. Нет. <i>Т.к. если бы был один и тот же антибиотик, то зоны ингибирования были бы одинаковые (т.к. условия одинаковы).</i>
21	1	<p>1 балл – объяснение содержит указание на <i>возникновение резистентности (привыкания или сопротивления) бактерий к антибиотику</i>; ИЛИ на то, что <i>время должно быть достаточным для полного выздоровления (уничтожения инфекции)</i>; ИЛИ на то, что <i>эффект действия антибиотиков может быть накопительным</i>; ИЛИ на то, что <i>более длительный приём вреден для здоровья</i>.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Если принимать антибиотик менее столько дней, сколько прописал врач, то болезнь может продолжиться.</i> 2. <i>Организм может не успеть вылечиться, и нужно будет заново принимать таблетки не менее 7 дней.</i> 3. <i>Действие препарата носит накопительный характер.</i> 4. <i>Нельзя перебарщивать с антибиотиками, если пить больше предписанных дней, то можно навредить себе.</i> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Чтобы организм привык к антибиотикам.</i> 2. <i>Со скоростью и длительностью действия антибиотиков.</i> 3. <i>Любое лекарство полезно, если не переусердствовать с его применением.</i>

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОЦЕНИВАНИЮ ЗАДАНИЙ КДР8, ПОДЛЕЖАЩИХ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ. ВАРИАНТ 2

Зада- ние	Макс. балл	Критерии оценивания
2	1	<p>1 балл – выбран ответ Б, а обоснование содержит указание на то, что <i>имеющихся данных недостаточно, поскольку выборка очень мала.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ Б. <i>Т.к. не проводилось массовое исследование, а показаны результаты 3 случайных людей, где всего 2 мальчика и 1 девочка. Этого явно недостаточно для глобальных утверждений.</i></p> <p>2. Ответ Б. <i>В опыте мало людей, нужна хотя бы ещё одна девочка, плюс к тому у каждого людей разные физические возможности.</i></p> <p>3. Ответ Б. <i>Я считаю, что на основании данных результатов нельзя утверждать, что у девочек пульс восстанавливается быстрее, т.к. там только одна девочка. Чтобы делать какие-либо выводы, нужно сравнить большее количество девочек и мальчиков. Также Мария может быть сама по себе более спортивной, это не уточняется.</i></p> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ Б. <i>У всех разный организм и разная выносливость.</i></p> <p>2. Ответ Б. <i>Показания пульса зависят не только от упражнения, но и от физического состояния человека.</i></p>
3	1	<p>1 балл – выбран ответ Б, обоснование содержит указание на то, что <i>выполнение разных упражнений может потребовать приложения разных усилий (или сопровождается разной интенсивностью).</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ Б. <i>Потому что все выполняли разные упражнения. И на какое-то больше нагрузка, чем на другое.</i></p> <p>2. Ответ Б. <i>Т.к. разные упражнения затрачивают разное количество энергии, следовательно, сравнивать такие показания неправильно.</i></p> <p>3. Ответ Б. <i>Прикладывается разная нагрузка (минимальный приемлемый ответ).</i></p> <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ А. <i>Но только при условии, что они установят для друг друга одно и то же количество физической нагрузки и рассчитают его для каждого упражнения. Тогда результаты можно будет сравнить, ведь количество нагрузки у всех будет одинаково (ответ неверен; обоснование, представляющееся рациональным, экспериментально нереализуемо).</i></p> <p>2. Ответ А. <i>Я думаю, что можно, т.к. они все делают какие-то упражнения с физической нагрузкой, и результаты не зависят от того, что именно они делают – приседают или отжимаются – и делают ли они это вместе.</i></p> <p>3. Ответ Б. <i>Т.к. нагрузка распределена на разные части тела.</i></p>
5	2	<p>2 балла – выбран ответ Г, обоснование включает указание на то, что <i>при измерении пульса способом мальчиков большая погрешность связана с непродолжительностью измерений, а в случае способа Марии, что пульс в течение минуты будет уменьшаться.</i></p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ Г. <i>Т.к., если считать 10 сек, результат будет менее точным, но если считать 1 мин, то за это время пульс может успеть упасть.</i></p> <p>2. Ответ Г. <i>Так как если считать 10 секунд, то результаты получатся менее точные, но, если считать в течение минуты, во-первых, можно сбиться, а во-вторых, пульс успеет упасть.</i></p> <p>1 балл – выбран ответ А, обоснование включает указание на то, что <i>при измерении пульса способом мальчиков большая погрешность связана с непродолжительностью измерений,</i> ИЛИ выбран ответ Б, обоснование включает указание на то, что <i>при измерении способом Марии пульс в течение минуты будет уменьшаться,</i> ИЛИ выбран ответ Г, но верно указан недостаток только одного способа.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ Б. <i>Потому что пульс может меняться в течение минуты.</i></p> <p>2. Ответ Б. <i>Пульс может начать падать с 10 секунд, ведь физической нагрузки уже нет.</i></p> <p>3. Ответ Б. <i>Правы мальчики, так как если измерять в течение минуты, то пульс начнёт уменьшаться, а в течение 10 сек. в принципе ничего не изменится.</i></p> <p>4. Ответ А. <i>Чем дольше мы подсчитываем удары пульса, тем более точными будут наши измерения.</i></p> <p>5. Ответ Г. <i>У мальчиков способ удобен и быстр, но не совсем точен. У Марии способ медленный и точный (недостаток способа Марии описан неверно).</i></p>

5		<p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Ответ А. Т.к. пульс даже в течение минуты будет уже начинать приходить в норму, т.е. каждые 10 сек. результат (пульс) будет чуть уменьшаться, поэтому для максимальной точности надо воспользоваться методом Марии.</p> <p>2. Ответ А. Потому что за одну минуту сердцебиение можно посчитать легче, т.к. оно начнет становиться более спокойным и понятным и есть время вслушаться.</p>
8	1	<p>1 балл – выбран ответ А, обоснование включает указание на то, что данный эксперимент может быть проведён с растворами одного антибиотика с разными концентрациями, ИЛИ на то, что может быть разным время нахождения дисков с растворами антибиотика в питательной среде.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Да. Если пропитаны с разной концентрацией.</p> <p>2. Да. При условии, что время нахождения дисков внутри чашки разное. Тогда можно допустить ситуацию с разным диаметром зон подавления вокруг дисков.</p>
		<p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Нет. Потому что диаметры пятен вокруг дисков различные.</p> <p>2. Нет. Т.к. они разного размера, что соответствует разной реакции.</p> <p>3. Нет. Т.к. если бы был один и тот же антибиотик, то зоны ингибирования были бы одинаковые (т.к. условия одинаковы).</p>
12	1	<p>1 балл – объяснение содержит указание на возникновение резистентности (привыкания или сопротивления) бактерий к антибиотику; ИЛИ на то, что время должно быть достаточным для полного выздоровления (уничтожения инфекции); ИЛИ на то, что эффект действия антибиотиков может быть накопительным; ИЛИ на то, что более длительный приём вреден для здоровья.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Если принимать антибиотик менее столько дней, сколько прописал врач, то болезнь может продолжиться.</p> <p>2. Организм может не успеть вылечиться, и нужно будет заново принимать таблетки не менее 10 дней.</p> <p>3. Действие препарата носит накопительный характер.</p> <p>4. Нельзя перебарщивать с антибиотиками, если пить больше предписанных дней, то можно навредить себе.</p>
13	1	<p>1 балл – Цель работы – определить зависимость расстояния, которое проезжает машинка, от мощности лампочки и от высоты, на которой она находится ИЛИ от мощности лампочки ИЛИ от высоты, на которой лампочка находится.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <p>1. Цель работы – определить зависимость расстояния, пройденного машинкой, от мощности лампочки и расстояния до лампочки.</p> <p>2. Цель работы – определить зависимость расстояния, которое проезжает машинка, от мощности и высоты лампы.</p> <p>3. Цель работы – определить зависимость расстояния, пройденного машинкой, от мощности лампы.</p>

13		<p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Цель работы – определить зависимость <i>мощности лампочки</i> от <i>того, сколько проехала машинка под ее светом</i>. 2. Цель работы – определить зависимость <i>расстояния, которое проезжает машинка</i>, от <i>энергии, которую она тратит на это</i>. 3. Цель работы – определить зависимость <i>солнечной батареи</i> от <i>мощности лампочки</i>.
15	1	<p>1 балл – ответ содержит указание на то, что проведение пяти измерений с каждой лампочкой необходимо для получения более достоверного результата или для расчёта среднего значения расстояния, проходимого машинкой.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Чтобы найти средний, наиболее точный результат. 2. Для точности измерений. 3. Возможно, из-за существующей погрешности, а также воздействия внешней среды. Затем они просто возьмут среднее значение.
		<p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Для определения, одинаковое ли расстояние проедет машинка в каждом случае. 2. Чтобы понять, как могут измениться результаты опыта. 3. Чтобы сравнить результаты, т.к., сделав один эксперимент, понять, как движется машинка, не получится.
18	1	<p>1 балл – в тексте подчеркнуты слова или словосочетания «<i>большей</i>», «<i>наклонить ее поближе к машинке</i>», «<i>большее</i>».</p> <p>0 баллов – в тексте хотя бы одно из выделенных курсивом слов или словосочетаний подчеркнуто неверно либо не подчеркнуто.</p>
20	1	<p>1 балл – объяснение содержит указание на <i>трение колёс машинки о поверхность стола</i> или на то, что <i>машинка выезжает за пределы освещаемой лампой зоны (не хватает энергии света для дальнейшего движения)</i>.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нужно больше мощности. К тому же, когда машинка уезжала, она переставала облучаться. 2. Потому что она могла больше не улавливать свет. 3. Потому что энергия, заставляющая машинку ехать, тратится на само движение и нагрев деталей машинки и воздуха, соответственно, она заканчивается. Также действует сила трения. 4. Т.к. в батарее, заряженной от лампы, кончалась энергия, а значит, и все процессы, происходящие при ее помощи, тоже останавливались. А излучение, которое батарея получала по ходу движения, было слишком слабым. 5. За пройденное расстояние машинка успевала растратить полученную энергию (чем больше энергии передала лампа, тем дальше проехала машинка). <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Энергия шла из механического двигателя. 2. Бензин заканчивался, машина не могла ехать.
21	1	<p>1 балл – объяснение содержит указание на <i>отсутствие необходимости регулярного извлечения солнечной батареи для зарядки</i>.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Она не такая громоздкая и проще в использовании. Легче заряжать и не надо путем операции заменять. 2. Батарейка может закончиться, а солнечная батарея будет питать аппарат на протяжении всей жизни человека. 3. Она не сядет, а при поломке ее будет гораздо проще, быстрее и безопаснее заменить. <p>0 баллов – в других случаях.</p> <p><u>Примеры ответов:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Она безопаснее, ее удобно использовать, она нечувствительная. 2. Для поддержания сердца в более старшем возрасте. 3. Преимущества этой батареи в том, что она очень компактна и ее можно поместить в любую точку на коже.