

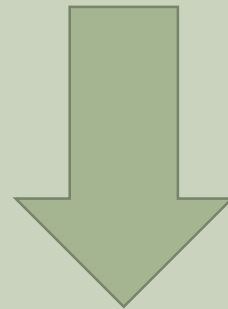
«Использование современных критериев оценки качества образовательных результатов обучающихся на уроках физики»

Сабалаяускене Наталия
Анатольевна, учитель физики
МБУ «Школа № 32» г.о. Тольятти

2025-26 уч. год

Пояснительная записка к ФГОС

Система оценки выходит за узкие рамки модели контроля качества образования и становится принципиально необходимым элементом модели обеспечения качества образования»



*Ориентация образовательного процесса
на достижение **планируемых результатов***

Система оценки включает процедуры внутренней и внешней оценки

Текущая и тематическая оценка	Внешняя оценка
стартовая диагностика	Всероссийские проверочные работы
текущая и тематическая оценка	Мониторинговые исследования муниципального, регионального и федерального уровней
итоговая оценка	
промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация
Комплексные (диагностические) работы	
психолого-педагогическое наблюдение	

Критериальное оценивание



это процесс сравнения образовательных достижений обучающихся с заранее определенными и известными всем участникам образовательного процесса критериями, соответствующими целям и содержанию образования

Оценивание на основе критериев позволяет сделать данный процесс понятным для всех участников образовательных отношений, повышая его объективность

Критериальное оценивание

Виды критериального оценивания

Формирующее
оценивание
ориентируется
на тщательное
планирование
образовательных
результатов

Оценивание для
обучения

Констатирующее оценивание
является финальной стадией
проверки умений и навыков,
формировавшихся из урока в
урок по чётко обозначенным
алгоритмам и критериям
оценивания.

Оценивание результатов
обучения

Критериальное оценивание

Формирующее оценивание	Итоговое оценивание (констатирующее)
Оценивание для обучения	Оценивание обучения
Непрерывный процесс	Определенный период времени
Причины сильных и слабых сторон учеников	Предоставление отчетности
Корректировка деятельности	Констатирование уровня усвоенности
Предполагает обратную связь	Соотношения достижений с установленными нормами
Учитель- не единственный оценщик	Предусматривает выставление оценок
Направлено на улучшение обучения	Направлено на подведение итогов
Наблюдение	Основано на нормативных документах

Критериальное оценивание

Формирующее (формативное)

оценивание – это процесс, который происходит «во время обучения», чтобы предоставить обратную связь ученику о том, насколько он приближается к поставленным целям. Основная цель формирующего оценивания – корректировка учебного процесса, улучшение понимания материала и развитие у учащихся навыков самооценки и саморегуляции.

Примеры формирующего оценивания могут включать:

- Вопросы учителя во время урока.
- Самооценка учениками своих работ.
- Обсуждение ошибок и достижений.
- Обратная связь от преподавателя, которая помогает улучшить результаты.

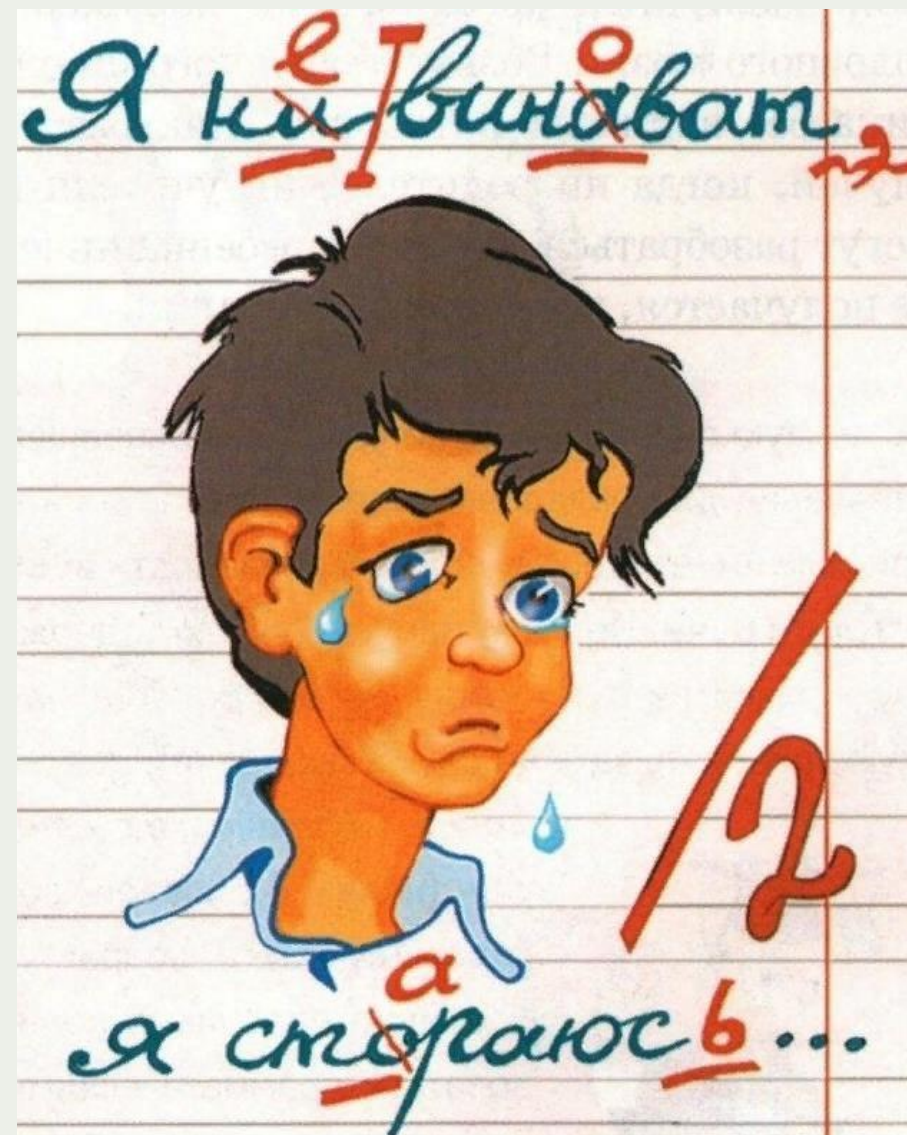


Особенности оценки предметных результатов

Предмет	Оценка успеваемости				
	по четвертям				годовая э
	I	II	III	IV	
русский язык	4	5	5	5	5
литер. чтение	5	5	5	5	5
англ. язык	5	4	5	5	5
матем.	4	4	5	5	5
окр. мир	5	5	5	5	5
музыка	5	5	5	5	5
изо	4	5	5	5	5
технологии	5	5	5	5	5
физ. ра	4	5	5	5	5

Предметные
результаты
представлены по
каждому учебному
предмету

Оценка предметных результатов
представляет собой оценку достижения
обучающимися планируемых
результатов по отдельным предметам

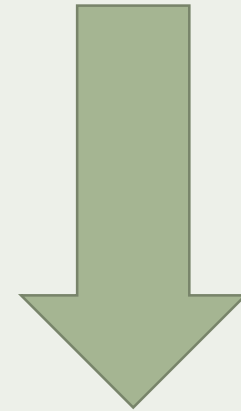


Овладение данным учебным предметом представляет определенную трудность для обучающихся с ЗПР.

Это связано с особенностями мыслительной деятельности, периодическими колебаниями внимания, малым объемом памяти, недостаточностью общего запаса знаний, пониженным познавательным интересом и низким уровнем речевого развития.

**Из рабочей программы
«Физика 7-9.**

**Базовый уровень» для
обучающихся с ЗПР:**



Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Физика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям данной категории обучающихся, учет их особенностей развития: использование алгоритмов, внутрипредметных и межпредметных связей, постепенное усложнение изучаемого материала.

Использование критериального оценивания на уроках физики

Критериальное оценивание применяется для того, чтобы:

- ученик мог самостоятельно учиться, имея четкое представление, с какой **целью** он это делает;
- ученик имел критерии оценивания, помогающие постепенно продвигаться **к цели**;
- ученик получал обратную связь, помогающую ему корректировать свои действия, направленные на достижение **цели**.

Использование критериального оценивания на уроках физики

Критерии определяются задачами обучения и представляют собой перечень различных видов деятельности учащегося, которую он *осуществляет в ходе работы* и должен в совершенстве *освоить*

Перевод баллов в оценку

Оценка	Баллы (для нормы)	Баллы (для ОВЗ)
На «5»	16-18	15-18
На «4»	13-15	11-14
На «3»	10-12	5-10
На «2»	0-9	0-4

Критерий	Описание критерия	Баллы по критериям
А Знание и понимание	Знать (вспомнить) из текста учебника имеющиеся там формулы, физические величины, входящие в эти формулы;	3 балла
В Применение	Применять полученные знания в стандартных ситуациях Уметь выразить из одних физических величин другие.	5 баллов
С Исследование (Анализ и синтез)	Исследовать задачу, моделировать её, применяя физические методы; Находить закономерности в задачах и физических вопросах; <u>Способен</u> выбрать необходимые формулы и методы описания задачи или другого вида работы. <u>Способен</u> применять полученные знания в изменённых и нестандартных ситуациях; <u>Способен</u> применять теоретические знания для решения практических задач.	7 баллов
Д Коммуникация	<u>Способен</u> передавать информацию, используя соответствующую научную терминологию и условные обозначения; <u>Способен</u> ответственно относиться к процессу обучения.	3 балла
Итого		18 баллов

Критерии показывают, чему ребёнок должен научиться

Использование критериального оценивания на уроках физики

8 класс

Критерии	Уровень достижения	Дескрипторы
А Знание и понимание (max 3)	0	Не достиг ни одного из критериев, перечисленных ниже
	1	Знает формулы для расчёта количества теплоты
	2	Знает формулы для расчёта механической энергии
	3	Знает теоретический материал данного блока, который позволяет построить график переходных процессов
В Применение (max 5)	0	Не достиг ни одного из критериев, перечисленных ниже
	1	Умею записывать формулу количества теплоты при нагревании вещества.
	2	Умею записать формулу количества теплоты при плавлении вещества.
	3	Умею записать формулу количества теплоты при парообразовании вещества.
	4	Умею записать формулу механической энергии
С Исследование (Анализ и синтез) (max 7)	0	Не достиг ни одного из критериев, перечисленных ниже
	1	Способен выбрать необходимую формулу для решения задачи
	2	Способен решить задачу в общем виде
	3	Способен сделать в задачах математические преобразования
	4	Способен смоделировать решение задачи
	5	Способен, применив несколько формул в задаче, выразить необходимую величину.
	6	Способен работать с единицами измерения в ходе решения задачи.
	7	Способен представить процессы переходов с помощью графиков
Д Коммуникация (max 3)	0	Не достиг ни одного из критериев, перечисленных ниже
	1	Способен верно записать условие задачи (используя физическую символику)
	2	Способен анализировать условие задачи
	3	Способен передавать информацию, используя соответствующую, данной теме: «Количество теплоты», терминологию.

Дескрипторы

- описывают уровни достижения учащегося по каждому критерию (последовательно показывают все шаги учащегося по достижению наилучшего результата) и оцениваются определенным количеством баллов: чем выше достижение – тем больше балл по данному критерию

Перевод баллов в оценку

Оценка	Баллы (для нормы)	Баллы (для ОВЗ)
На «5»	16-18	15-18
На «4»	13-15	11-14
На «3»	10-12	5-10
На «2»	0-9	0-4

Дескрипторы показывают, каким образом ученик этого может достигнуть

Использование критериального оценивания на уроках физики

8 класс

Рубрика – это перечень критериев оценивания знаний учащихся по изученной теме.

Она определяется целями изучения данной темы и содержательно наполняется критериями, раскрывающими данную рубрику.

Рубрика показывают, на каком этапе обучения находится ребёнок, позволяет провести САМОДИАГНОСТИКУ

Критерии	Уровень достижения учащихся	Рубрикатор
А Знание и понимание (max 4)	0	Я не знаю формулы количества теплоты при нагревании вещества, плавлении, парообразовании, сгорании топлива, а также формулу механической энергии.
	1 балл	Я знаю формулу механической энергии, но не знаю формул количества теплоты нагревании вещества, плавления, парообразовании, сгорания топлива.
	2 балла	Я знаю большинство формул, необходимых для решения задач, но допускаю незначительные неточности в них.
	3 балла	Я знаю формулу механической энергии и также знаю формулы количества теплоты при нагревании вещества, плавлении, парообразовании, сгорании топлива.
	4 балла	Я знаю формулы количества теплоты при нагревании вещества, плавлении, парообразовании, сгорании топлива, кинетической энергии и также знаю теорию данного блока, необходимую для построения графика переходных процессов.
В Применение (max 5)	0	Я записал(а) большинство формул, необходимых для решения задач неверно и также неверно решил(а) задачу на определение части поглощённой энергии.
	1 балл	Я записал(а) формулы, необходимые для решения задач частично правильно, сделав часть математических расчётов и полностью неверно решил(а) задачу на определение части поглощённой энергии
	2 балла	Я записал(а) формулы, необходимые для решения задач правильно, но допустил(а) ошибки в расчётах и полностью неправильно решил(а) задачу на определение части поглощённой энергии
	3 балла	Я записала(а) формулы, необходимые для решения задач правильно, сделал(а) верно необходимые расчеты, но полностью неправильно решил(а) задачу на определение части поглощённой энергии
	4 балла	Я записал(а) формулы, необходимые для решения задач правильно, и решил(а) задачу на определение части поглощённой энергии, но допустила неточности при решении.
	5 баллов	Я записал(а) формулы, необходимые для решения задач правильно, и решил(а) задачу на определение части поглощённой энергии, при этом математические расчёты все сделал(а) верно.

Использование критериального оценивания на уроках физики

Перевод баллов в оценку

Оценка	Баллы (для нормы)	Баллы (для ОВЗ)
На «5»	21-24	19-24
На «4»	17-20	14-18
На «3»	13-16	7-13
На «2»	0-12	0-6

Тема	Уровни достижений по критериям				Общий критериальный уровень	Отметка
	A	B	C	D		
Строение вещества. Тепловые явления						

С Исследование (Анализ и синтез) (max 10)	0	Я полностью неверно выбрал все формулы для решения задач
	1 балл	Я выбрал верно менее половины формул, необходимых для решения задач, задачи решал не в общем виде и плохо работал с единицами измерения физических величин.
	2 балла	Я выбрал верно половину формул, необходимых для решения задач, задачи решал не в общем виде и плохо работал с единицами измерения физических величин.
	3 балла	Я выбрал верно половину формул, необходимых для решения задач, задачи решал в общем виде и плохо работал с единицами измерения физических величин.
	4 балла	Я выбрал верно половину формул, необходимых для решения задач, задачи решал в общем виде и всё верно сделал с единицами измерения физических величин.
	5 баллов	Я выбрал верно большую половину формул, необходимых для решения задач, но задачи решал не в общем виде и плохо работал с единицами измерения физических величин.
	6 баллов	Я выбрал верно большую половину формул, необходимых для решения задач, задачи решал в общем виде, но плохо работал с единицами измерения физических величин.
	7 баллов	Я выбрал верно большую половину формул, необходимых для решения задач, задачи решал в общем виде и всё верно сделал с единицами измерения физических величин.
	8 баллов	Я выбрал верно все формулы, необходимые для решения задач, но задачи решал не в общем виде и плохо работал с единицами измерения физических величин.
	9 баллов	Я выбрал верно все формулы, необходимые для решения задач, задачи решал в общем виде, но плохо работал с единицами измерения физических величин.
	10 баллов	Я выбрал верно все формулы, необходимые для решения задач, задачи решал в общем виде и всё верно сделал с единицами измерения физических величин.
Д Коммуникация (max 5)	0	Я не достиг ни одного из критериев, перечисленных ниже.
	1 балл	Я неверно записал условия задач и не проанализировал их.
	2 балла	Я верно записал условия большинства задач, используя физическую терминологию, но не проанализировал их.
	3 балла	Я верно записал условия большинства задач и проанализировал их.
	4 балла	Я верно записал условие всех задач, но не сумел их проанализировать.
	5 баллов	Я верно записал условие всех задач, используя физическую терминологию и проанализировал их.

*Для обучающихся с ЗПР
существенным являются
особые приемы работы с
материалом по предмету.*
Изучаемые термины вводятся на
полисенсорной основе, обязательна
визуальная поддержка, алгоритмы
работы с определением, опорные
схемы для актуализации
терминологии.

**Из рабочей программы
«Физика 7-9.
Базовый уровень» для
обучающихся с ЗПР:**



- ✓ При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
- ✓ По возможности задавать обучающимся наводящие и уточняющие вопросы, которые помогут им последовательно изложить материал.
- ✓ Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, для своевременного обнаружения пробелов в прошедшем материале.
- ✓ В процессе изучения нового материала внимание учеников обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к ним с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.

Инклюзивные классы

Классы	7А	7Б	7В	7Г	8В	8Г	8Д
Кол-во детей с ОВЗ	1	2	3	1	1	1	1
Из них с ЗПР	1	1	2	1	1	1	1
Из них с ТНР		1					
Стартовая диагностическая работа	1				Не предусмотрено		
Кол-во контр. работ	3				3		
Кол-во диагностич. работ по итогам года	3				3		
ИТОГО/процент	7/10%				6/9%		
Варианты для подготовки	Для разбора в классе -1; для домашней работы-3 (для сильных, слабых, ОВЗ)						
Варианты для выполнения	Норма-4-6, ОВЗ -1 (№5)				Норма-4-12, ОВЗ -1 (№5)		

Использование критериального оценивания на уроках физики

7 класс

Контрольная работа №1 по темам:

-Первоначальные сведения о строении вещества

-Движение и взаимодействие тел

Контрольная работа №2 по теме:

«Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»

Контрольная работа №3 по теме:

«Работа и мощность. Энергия»

Контрольная работа №1 по теме: «Тепловые процессы»

8 класс

8 класс

Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые процессы»

Демонстрационный вариант.

1. Стальная деталь массой 500 г при обработке на токарном станке нагрелась на 20°C . Чему равно изменение внутренней энергии детали? Удельная теплоемкость стали $500 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$.
2. Какую массу пороха нужно сжечь, чтобы при полном его сгорании выделилось $3,8 \cdot 10^8 \text{ Дж}$ энергии? Удельная теплота сгорания пороха $3,8 \cdot 10^7 \text{ Дж}/\text{кг}$.
3. Какой кирпич – сплошной или пористый – лучше обеспечит теплоизоляцию здания. Ответ обоснуйте.
4. На сколько изменится температура воды массой 20 кг, если ей передать всю энергию, выделяющуюся при сгорании бензина массой 20 г? Удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$, удельная теплота сгорания бензина $4,6 \cdot 10^7 \text{ Дж}/\text{кг}$.

КИМ контрольной работы, разбираемый в классе за неделю до контрольной работы. Подобные дети получают на контрольной работе

КИМ контрольной работы, который выполняет ученик с ОВЗ на контрольной работе.

8 класс

Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые процессы»

Вариант 5

1. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании 200 г спирта? Удельная теплота сгорания спирта $2,7 \cdot 10^7 \text{ Дж}/\text{кг}$.
2. Какова масса железной детали, если на ее нагревание от 20°C до 200°C пошло $20,7 \text{ кДж}$ теплоты? Удельная теплоемкость железа $460 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$.
3. Почему все пористые строительные материалы (пористый кирпич, пеностекло, пенный бетон и др.) обладают лучшими теплоизоляционными свойствами, чем плотные стройматериалы?
4. Какое количество теплоты необходимо для нагревания 3 л воды в алюминиевой кастрюле массой 300 г от 20°C до 100°C ? Удельная теплоемкость воды $4200 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$, алюминия $920 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot ^{\circ}\text{C})$, плотность воды $1000 \text{ кг}/\text{м}^3$.

«Постоянный электрический ток»

Контрольная работа № 2 по теме: «Постоянный электрический ток»

Демонстрационный вариант

1. Сопротивление спирали электроплитки 80 Ом. Какую мощность имеет плитка, если ее положено включать в сеть 220 В?
2. Рассчитайте сопротивление медного провода, длина которого равна 9 км, а площадь поперечного сечения 30 мм². Удельное сопротивление меди $0,017 \frac{\text{Ом} \cdot \text{мм}^2}{\text{м}}$. Какова сила тока в этом проводнике, если напряжение на его концах 3,4 В?
3. Какое время должен протекать ток силой 2,5 А по проводнику сопротивлением 18 Ом для выделения в проводнике количества теплоты 81 кДж?
4. Мощность утюга 1 кВт, а сопротивление его спирали 48 Ом. В сеть с каким напряжением включен утюг? Ток какой силы проходит через утюг?
5. В калориметр с 100 г воды опущена спираль сопротивлением 5 Ом. Сила тока в ней - 2,5 А. На сколько градусов согреется вода за 5 минут?
6. Имеются два последовательно соединенных резистора. К ним приложено напряжение 85 В. Напряжение на втором резисторе 40 В, сила тока в нем - 2 А. Определите напряжение на первом резисторе, силу тока в цепи и в первом резисторе.

КИМ контрольной работы,
который выполняет
ученик с ОВЗ

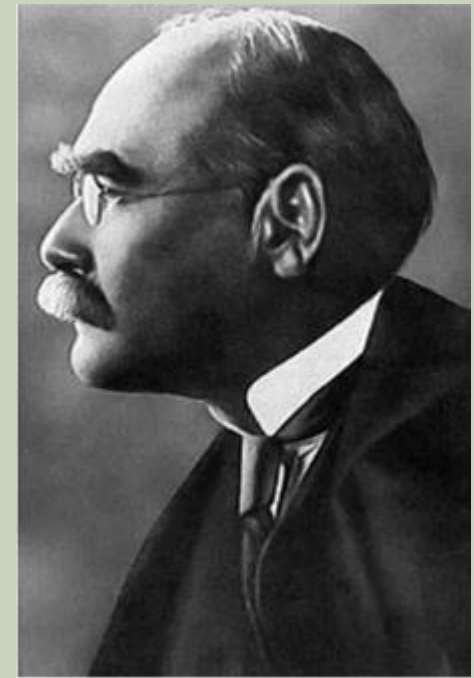
КИМ контрольной работы,
разбираемый в классе за
неделю до контрольной
работы.

Подобные дети получают на
контрольной работе

1. Напряжение в бортовой сети автомобиля 12 В. Какую мощность имеет лампочка стоп-сигнала, если ее сопротивление 7 Ом?
2. В сеть с напряжением 100 В включена спираль, сопротивление которой 20 Ом. Чему равна сила тока в спирали?
3. Резисторы на 8 кОм и 1 кОм соединены последовательно. Определите общее сопротивление цепи.
4. Определите силу тока в цепи, если за 5 с через поперечное сечение проводника проходит заряд 15 Кл.

«Образование –
величайшее из земных
благ, если оно
наивысшего качества. В
противном случае оно
совершенно
бесполезно».

Р. Киплинг



Список литературы

1. Селевко Г. К. Опыт системного анализа современных педагогических систем / Г. К. Селевко // Школьные технологии. – 1996. – № 6. – с. 3-43.
2. Бойцова Е. Г. Формирующее оценивание образовательных результатов учащихся в современной школе [Электронный ресурс]. – 2014.
3. Витковский А., Пинская М. Формирующее оценивание: шаг к учебной самостоятельности/Учительская газета Первое сентября. – М., 2014.
4. Крылова О. Н. Технология формирующего оценивания в современной школе: учебно-методическое пособие / О. Н. Крылова – Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 128 с.
5. Логвина И., Рождественская Л. Инструменты формирующего оценивания в деятельности учителя-предметника. Пособие для учителя. – Нарва, 2012. – 48 с.62.
6. Пинская М.А. Оценивание в условиях новых ФГОС: трудности перехода. – Пособие для учителей. – 15 с.
7. Вельмер Е. К., Полежаева А. В. Методические рекомендации по применению критериального оценивания на уроках физики | Интерактивное образование <https://io.nios.ru/articles2/130/2/metodicheskie-rekomendacii-po-primeneniyu-kriterialnogo-ocenivaniya-na-urokah-fiziki>