



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГТТУ»)

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ, ИНФОРМАТИКИ
КАФЕДРА ФИЗИКИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ

**Современные оценочные средства в работе учителя физики
основной школы**

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

**Направленность программы бакалавриата
«Физика. Математика»
Форма обучения очная**

Проверка на объем заимствований:

60,59 % авторского текста

Работа рекомендована к защите

«12» марта 2023 г.

зав. кафедрой ФиМОФ

Шефер О.Р. Шефер О.Р.

Выполнила:

студентка группы ОФ-513/084-5-1

Поглазова Ольга Николаевна Поглазова

Научный руководитель:

к. ф-м. н, доцент кафедры ФиМОФ

Беспаль Ирина Ивановна Беспаль Ирина Ивановна

Челябинск

2023

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ	6
1.1 Анализ теоретико-методологических подходов к содержанию оценочной деятельности учителя и понятию оценки.....	6
1.2 Измерение и оценивание образовательных результатов	11
1.3 Традиционные и современные средства контроля.....	18
Выводы по первой главе.....	29
ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ.....	31
2.1 Анализ современных оценочных средств	31
2.2 Применение современных оценочных средств на уроках физики в основной школе	35
2.3 Проведение и анализ анкетирования о сущности и влиянии применения современных оценочных средств на уроках физики	49
Выводы по второй главе.....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	57

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время мы можем смело говорить о том, что современная система общего образования напрямую определяется Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (далее – ФГОС ООО), который имеет ряд немаловажных особенностей. Главной задачей, стоящей перед школой, выступает создание условий для достижения предметных, метапредметных и личностных результатов. Для того, чтобы решить данную задачу, необходимо разработать инструментарий для формирования и у обучающихся межпредметных понятий и универсальных учебных действий, а также приемов оценки их сформированности. Таким образом, возникает необходимость в создании средств, позволяющих систематически контролировать результативность процесса формирования планируемых результатов обучения.

Одна из проблем школьного образования заключается в том, что при оценивании образовательных достижений необходимо заменить знаниевую парадигму на деятельностную. В соответствии с общепринятым традиционным доминированием в школьном образовании знаниевого подхода основным критерием качества принято считать освоение обучающимися совокупности предметных знаний. Деятельностный подход во главу угла ставит овладение школьниками различными действиями, причем как универсальными учебными, так и сугубо предметными.

Важной задачей в современных условиях становится также формирование функциональной грамотности, которая подразумевает способность применять полученные знания в повседневной жизни. Другими словами, функционально грамотным считается тот, кто благодаря своему умению читать, писать, считать может полноправно и эффективно принимать участие в различных сферах жизни общества и использовать накопленный образовательный опыт в целях индивидуального развития. В

мире существуют международные организации, которые проводят независимую оценку уровня функциональной грамотности школьников на разных ступенях обучения. К примеру, исследования PISA оценивают уровень функциональной грамотности 15-летних обучающихся в области чтения, естествознания и математики. При этом первостепенное внимание обращается на умения применять знания на практике, решать практико-ориентированные задачи в условиях предъявления базовой информации в различных формах (в виде графиков, диаграмм, схем, рисунков, формул). В области естественнонаучной грамотности российские школьники показывают невысокие результаты, т.к. средний балл наших учащихся был ниже средних международных. Следовательно, задача повышения качества естественнонаучного образования в том числе направлена на усиление функциональности знаний.

Несмотря на пристальное внимание к деятельностной составляющей образовательных результатов, нужно учитывать, что любое сознательно выполняемое действие основано на знании. Умения – это освоенные человеком способы выполнения действий, обеспечиваемые совокупностью приобретенных знаний и навыков, это, так сказать, знания в действии. Учебные действия всегда совершаются сознательно на том или ином предметном материале [2]. Следовательно, знаниевый компонент нельзя исключать из объектов оценивания. При этом необходимо выявлять овладение школьниками и декларативными знаниями (о том, что ...) и процедурными (о том, как ...).

Таким образом, расширение спектра объектов контроля (включение в их состав метапредметных результатов) и смещение акцентов со знаниевого компонента диагностики на деятельностный обуславливают необходимость не только совершенствовать уже имеющиеся измерители и процедуры для оценивания образовательных результатов, но и разработать и применить новые.

Объект исследования: процесс обучения физике в основной школе.

Предмет исследования: оценочная деятельность учителя физики в современной школе.

Цель исследования: разработать содержание и методику оценочной деятельности учителя физики основной школы, удовлетворяющей современным требованиям

Задачи исследования:

1. Изучить содержание психолого-педагогической, методической, учебной литературы по проблеме оценочной деятельности педагогов.
2. Выделить основные подходы к определению критериев, показателей для определения особенностей современной оценки результатов учебной деятельности.
3. Рассмотреть традиционные и современные практики организации оценочной деятельности учителя физики.
4. Проанализировать рабочие тетради и дидактические материалы по физике на наличие современных оценочных средств.
5. Разработать технологические карты уроков с применением средств критериального оценивания.

ГЛАВА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЦЕНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

1.1 Анализ теоретико-методологических подходов к содержанию оценочной деятельности учителя и понятию оценки

Педагогу необходимо прогнозировать воздействие оценок на поведение и развитие личности обучающихся с последующей коррекцией оценок. Такие оценочные действия, как планирование оценочных воздействий, принятие оценочных решений, изучение личности обучающихся, их поведения, межличностных взаимодействий, оценка собственной оценочной деятельности входят в структуру оценочной деятельности педагога.

В рамках системного подхода оценивание рассматривается как подсистема педагогической деятельности, в структуру которой входят пять компонентов: субъект и объект педагогического взаимодействия, предмет их совместной деятельности, цели обучения и средства педагогической коммуникации [13].

Базу для исследования оценочной деятельности педагога составляет общепсихологическая модель деятельности (А. Н. Леонтьев; Б. Ф. Ломов; С. Л. Рубинштейн) с входящими в нее компонентами: мотивом, целью, планированием, оперативной переработкой текущей информации, принятием решения, действием, проверкой результата и коррекцией действий. Оценочная деятельность обуславливается потребностью получить информацию о том, соответствует или нет процесс и результат деятельности социально или личностно заданным нормам, требованиям, согласно структуре образовательной деятельности. В этом случае оценивание, особенно внешнее, является регулятором деятельности, поведения человека [42].

Отображение результатов измерений качества знаний обучающихся всегда вызывало интерес со стороны педагогов, психологов и родителей.

Известные учёные – педагоги (В. А. Сухомлинский, Ю. К. Бабанский, А. В. Хуторской и другие), исследовавшие оценочную деятельность, под оценыванием понимают процесс изучения и проверки полученных знаний обучающихся.

Так, Ю. К. Бабанский считал, что результаты контроля учебно-познавательной деятельности учащихся выражаются в ее оценке [5], В. А. Сухомлинский под оценкой понимал результат умственных усилий ученика. Автор считал, что ученик должен убедиться в том, что умственная деятельность – это труд, требующий больших усилий волевой сосредоточенности» [33], А.В. Усова под оценочно-контрольным видом деятельности учителя понимала процесс оценки знаний, который в свою очередь, является систематическим и состоит в определении соответствия имеющихся знаний, умений, навыков предварительно планируемому» [34].

Также ведущие отечественные и зарубежные педагоги, психологи, методисты (С. Л. Рубинштейн, Д. Н. Богоявленский, П. П. Блонский, Д. Б. Эльконин, З. И. Калмыкова, Ю. К. Бабанский.) в своих работах отразили в различных аспектах проблему оценочной деятельности.

Оценочная деятельность учителя – это особого рода деятельность, включающая в себя контроль, проверку, оценку и конечный результат – отметку, направленная со стороны педагога на ученика, с целью определения уровня знаний обучающегося и воздействия на него с положительной стороны. Формы контроля, критерии оценки и отметки каждого педагога могут различаться в зависимости от личностных качеств, от направленности деятельности, от стиля и манеры преподавания предмета [28].

Таким образом, целью оценочной деятельности является контроль образовательных достижений, обучающихся и формирование у них адекватной самооценки. По мнению А.И. Липкиной, у обучающегося в учебно-воспитательном процессе формируется установка на оценку своих возможностей, как одного из основных компонентов самооценки [16].

Система универсальных действий обучающихся, является предметом оценочной деятельности, совпадающим с предметом учебно-познавательной деятельности.

Количественное и качественное выражение оценочного отношения является результатом оценочной деятельности. В таком случае оценивание выражается как процесс составления представления, суждения о чем-либо. В этом случае оценка является формой, «оболочкой» результата оценивания, как «мнение, суждение о качестве, достоинстве, значении кого-, чего-либо».

Анализируя теоретико-методологические подходы к содержанию оценочной деятельности учителя, можно заметить различное понимание и отношение ученых к данной теме.

Например, С. Т. Шацкий, придерживаясь точки зрения, что «следует самым настойчивым образом протестовать против всякого рода экзаменов в явной или скрытой форме», утверждает, что необходимо ввести более систематический учет и оценку результатов учебной работы обучающихся. Это будет помогать им своевременно преодолевать трудности, с большим интересом относиться к своей учебе [42]. С. Т. Шацкий был одним из первых, кто пытался разрешить проблему оценки в связи с перестройкой обучения в целом. Создаваемая им система учета и оценки основана, как и все его педагогическое учение и педагогическая деятельность, на подлинно гуманистических началах во взаимоотношениях людей.

Ш. А. Амонашвили достаточно подробно показал, что использование при обучении балльной системы оценивания приводит к разделению учебного коллектива на ярусы. Он полагал, что отметки сохранили силу давления и запугивания, усилилась их общественная значимость, они препятствуют установлению доброжелательных и дружественных отношений, обучающихся друг к другу, развивают отрицательные черты характера – самодовольство или неуверенность в себе [3].

По мнению Ш. А. Амонашвили в учебном процессе вполне

возможно не прибегать к отметкам как каждодневным стимуляторам учебно-познавательной деятельности, желательно приучать школьника к самоконтролю и самооценке, предоставляя ему возможность сопоставлять даваемую им самому себе оценку с той отметкой, которую будет ставить ему педагог.

С. Л. Рубинштейн отмечает, что взаимоотношения учителя и учеников «пропитаны оценочными моментами» и что «оценка совершается на основании результатов деятельности, ее достижений и провалов, достоинств и недостатков, и поэтому она сама должна быть результатом, а не целью деятельности» [30].

Б. Г. Ананьев считает, что педагогическая оценка действует по принципу изменения самооценки, т. е. «изменения мнений и отношений к личности со стороны членов социальной группы», а оценочные и самооценочные воздействия являются «сильным корректирующим фактором поведения и деятельности личности». Основное же отрицательное воздействие школьных оценок проявляется в многочисленных стрессах, вызванных оцениванием успешности обучения в ситуации опроса. По мнению автора, в учебно-воспитательном процессе можно говорить лишь о парциальных (частичных, оценивающих часть) оценках и содержательной оценке успешности, которые объективно и в полном объеме отражают уровень освоения учебного предмета [4].

А. В. Петровский в свое время предложил рассматривать личностное развитие как опосредованный процесс оценки результатов, целей и ценностей совместной деятельности. Хотя он прямо не говорит об оценивании и оценке, но, исходя из теории деятельности известно, что результат всегда оценивается, и в совместной деятельности он будет оцениваться по вкладу индивида в результат совместной деятельности. При этом будет оцениваться не только предметный результат, но и нравственные ценности, по которым субъект выстраивает свои отношения с соучастниками совместной деятельности [24].

В своих работах Г. Ю. Ксензова, А. В. Куликовский, Н. В. Селезнев и др. упоминают такое понятие как оценочная деятельность педагога. Анализ их работ показал, что авторы высказывают различную точку зрения на само определение деятельности педагога [15].

Во-первых, при характеристике деятельности, связанной с выявлением, описанием, анализом и объяснением результатов деятельности обучающихся, учеными используются различные понятия.

Во-вторых, место деятельности обучающихся в структуре профессиональной деятельности учителя учеными определяется по-разному. Для одних деятельность – это этап, для других деятельность – атрибут, для третьих деятельность выступает как самостоятельная единица. По-разному в работах представлены цели, формы, способы этой деятельности, ее функции, объекты оценивания, результаты [15].

Несмотря на многообразие взглядов, оценочная деятельность имеет общие черты, выраженные в этой деятельности: целенаправленность, двусторонность, единство внутреннего и внешнего, объективного и субъективного, взаимосвязь оценки и самооценки, регулирования и саморегулирования.

Оценивание можно использовать в качестве определения социального заказа образовательной организации, выявления педагогического потенциала учебной среды, перспективности тех или иных организационных форм и методов воспитания и обучения. Также важен аспект полезности диагностических средств, анализ причин, общий поиска мер, необходимых для достижения высоких образовательных результатов; сопоставление полученных оценок, прогнозов, рекомендаций по наиболее благоприятной организации образовательного процесса [28].

Также результаты оценочной деятельности педагога порождают смыслообразующие факты, свидетельствующие о правильности образовательной траектории.

1.2 Измерение и оценивание образовательных результатов

Результаты учебно-воспитательного процесса подвергаются измерению и оцениванию. Измерение понимается как определение значения некоторых величин опытным путем с помощью специальных средств – измерителей. Измерение позволяет найти отношение одной (измеряемой) величины к другой величине, принятой за эталон. В качестве эталонных выступают требования, зафиксированные в образовательных стандартах, программах образовательных организаций, программах учебных предметов. При измерении необходимо выделить индикаторы достижения поставленных целей. Индикаторами могут выступать действия, операции, умения, навыки и необходимые знания [34].

Измерение может осуществляться путем сопоставления образовательных результатов группы учеников. Так, сравнивая учебные достижения обучающихся класса, учитель объединяет их в динамические группы, благодаря этому формируется индивидуально-дифференцированный подход в преподавании.

Роль измерителей в контролирующих образовательные результаты процедурах играют тесты, вопросы, задачи, загадки, учебно-познавательные и учебно-практические задания. Основным инструментом формирования и оценивания универсальных учебных действий (УУД), в соответствии с рекомендациями ФГОС ООО, выступают задачи их применения [36].

Результатом измерения выступает оценка – фиксирование результатов в качественной или количественной форме. Условной количественной мерой оценки принято считать отметку, которая обычно выражается в баллах. Несмотря на то, что каждая школа самостоятельно определяет систему оценивания, в большинстве школ преобладает пятибалльная система.

Оценивание может быть текущее, промежуточное и итоговое. Разные

виды оценивания проводятся с разными целями, различаются спектром и жесткостью предъявляемых требований и, соответственно, имеют разную организацию. Для различных форм и видов оценочных мероприятий разрабатываются свои методики конструирования и применения инструментария [35].

Промежуточное оценивание обычно проводится в виде контрольной работы. Учителю целесообразно предварительно разработать спецификацию (описание) работы, содержащую её многоаспектную характеристику, что позволит более осознанно и качественно осуществлять оценочную деятельность.

В зависимости от требований и подходов ФГОС к системе оценки качества образования следует выделять ключевые задачи совершенствования оценочной деятельности учителей физики на промежуточном аттестационном этапе (на так называемых реперных точках – местах выявления формализуемых достижений, обучающихся по освоению ими тем, разделов курса):

- расширить спектр способов действий, сформированность которых выявляется с помощью предметных измерительных материалов;
- включить в содержание контроля не только предметные, но и общеучебные умения;
- использовать практико-ориентированные задания, построенные на реальных жизненных ситуациях;
- усилить внимание к оценке методологических умений, в том числе экспериментальных;
- представить информацию в различных видах и формах (рисунки, схемы, модели, диаграммы и пр.), включить задания по её преобразованию [25].

Текущий контроль успеваемости обучающихся – это систематическая проверка учебных достижений, которая проводится учителем при осуществлении образовательной деятельности в

соответствии с образовательной программой.

Для проведения итогового контроля педагогу необходимо конкретизировать общие (метапредметные) требования применительно к своему предмету, детализировать обобщенные группы требований, операционализировать планируемые итоги каждого урока, в соответствии с чем разработать задания и провести оценивание по результатам их выполнения [28].

Процесс оценивания может быть экспертным или формализованным, т.е. осуществляться человеком или машиной. Главное требование к оценке – объективность, которой можно добиться путем применения четких и однозначных критериев – признаков, наличие или отсутствие которых в ответе ученика позволяет оценить уровень его учебных достижений. Разработано множество обобщенных критериев оценивания устных и письменных ответов, выполнения практических работ, решения расчетных задач, проведения исследований, выполнения индивидуальных проектов.

Результат оценивания образовательных достижений школьников дает основание говорить о качестве учебно-воспитательного процесса, а именно его соответствии требованиям, обозначенным в нормативных документах.

Для всех участников учебно-воспитательного процесса оценка играет определенную роль и выполняет различные функции.

Для учителя основными являются информационная и управленческая функции процесса оценивания, позволяющие судить о результативности своей деятельности и деятельности учеников, оперативно получать обратную связь и выстраивать дальнейшее взаимодействие с участниками образовательного процесса.

Функции оценки по отношению к обучающемуся выражаются в стимулировании, ориентировании, регулировании, мотивировании, воспитании санкционировании и др.

В России изначально имела место трёхразрядная система оценок. В списке Киевской духовной академии (1737 г.) высший разряд обозначает очень хорошие успехи: «учения изрядного, надежного, доброго, честного, хорошего, похвального». Средний разряд обозначает успехи «учения посредственного, мерного, нехудого». Низший разряд характеризует успехи ниже среднего: «учения слабого, подлого, прехудого, безнадёжного, ленивого» [21].

Со временем стали чаще прибегать к оценкам в виде цифр, словесная оценка становилась короче.

В начале 19 века в России утвердилась традиция обозначать успехи обучающихся цифрами. В гимназиях употребляли цифры от 0 до 5.

Учитель был обязан ставить баллы в классе, характеризуя только знание заданного на дом урока. Внимание, рассеянность обучающихся во время занятия не учитывались, учитывались только временное или постоянное прилежание ученика, его возраст и способности.

В России также были 3-, 5-, 8-, 10-, 12-балльные системы оценки знаний. Из них к 20 веку дошла только 5-балльная, которая в 1937 году была официально установлена Министерством народного просвещения: «1» — слабые успехи; «2» – посредственные; «3» – достаточные; «4» – хорошие; «5» – отличные. В конце 20 века оценку «1» вывели из применения, в результате 5-балльная система стала 4-балльной, которой мы пользуемся в 21 веке и, в соответствии с ФГОС, современная система оценки строится на системно-деятельностном, уровневом и комплексном подходах [39].

В настоящее время в России сформирована Единая система оценки качества образования (ЕСОКО), позволяющая осуществлять контроль знаний обучающихся на различных этапах обучения в школе, оперативно выявлять и решать проблемы системы образования в разрезе предметов, школ и регионов.

Можно выделить пять базовых принципов построения ЕСОКО:

— оценка как составная часть учебного процесса; оценка качества обучения и знаний школьников представляет собой составную часть учебного процесса, поскольку очень важна обратная связь;

— объективность оценки; в случае получения необъективных данных невозможно оперативно принимать эффективные управленческие решения;

— оценка того, чему учили; важным вопросом является проводимая сейчас Минпросвещения России работа по разработке ядра содержания образования и корректировке образовательных программ;

— формат оценки влияет на содержание образования, поэтому совершенствование измерительных материалов происходит исходя из необходимости предоставления обучающимся возможности наиболее полно раскрыть свои способности. Современные выпускники российской школы должны уметь работать с информацией, представленной в различных формах, решать различные задачи практического содержания, развернуто излагать свои мысли, вести дискуссию и аргументировать своё мнение;

— оценка как стимулирование развития; результаты должны использоваться только для стимулирования развития образования, разработки актуальных программ повышения квалификации педагогов, недопустимо использование результатов для принятия административных решений для наказания педагогов.

Система оценки качества школьного образования является многоуровневой, состоящей из нескольких процедур. Первая важная процедура этой системы – национальный единый государственный экзамен (ЕГЭ), который является обязательным для всех выпускников школ с 2009 года. Вторая важная процедура системы оценки качества образования – государственная итоговая аттестация 9-х классов (ГИА–9), ключевой формой которой является основной государственный экзамен (ОГЭ). По результатам ГИА-9 школьник может продолжить обучение в

старшей школе и в учреждениях среднего профессионального образования.

Промежуточные срезы знаний обучающихся проводятся по разным предметам и в разных классах при помощи национальных исследований качества образования (НИКО) и всероссийских проверочных работ (ВПР).

Программа НИКО предусматривает проведение регулярных исследований качества образования по отдельным учебным предметам на конкретных уровнях общего образования (в определенных классах) Формат проведения НИКО сопоставим с форматом авторитетных международных исследований качества образования (PISA, TIMSS, PIRLS). Каждое исследование имеет свои цели и задачи, соответствующие актуальным направлениям развития системы общего образования, и предполагает сбор и анализ широкого спектра данных о состоянии региональных и муниципальных систем образования. НИКО являются выборочными исследованиями и организованы таким образом, что полученные результаты позволяют судить не только о качестве подготовки непосредственных участников исследования, но и об общем уровне знания предмета у обучающихся соответствующих классов в регионах со схожими условиями и в России в целом. Исследования включают написание школьниками диагностической работы, а также анкетирование участников, их учителей и организаторов; сбор и анализ широкого спектра контекстных данных

Всероссийские проверочные работы представляют собой контрольные работы, которые пишут школьники в начале учебного года и по завершении обучения в каждом классе. Проведение этих работ позволяет отслеживать изменение уровня знаний школьников в динамике перед началом и после завершения учебного года. ВПР – самая массовая оценочная процедура в российской системе образования. Организация ВПР предусматривает единое для всей страны расписание их проведения, использование заданий, разработанных на федеральном уровне в

соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, а также использование единых критериев оценивания. В варианты ВПР включаются задания, проверяющие наиболее значимые и важные для общеобразовательной подготовки учащихся элементы по каждому учебному предмету. В процессе проверки оцениваются все основные элементы подготовки обучающихся по определенным предметам, которые обеспечивают школьникам возможность успешного продолжения образования и, в определенной мере, отражают их способность выполнять свойственные возрасту социальные роли, взаимодействовать с другими людьми в современном обществе. Каждая школа заносит свои результаты ВПР в федеральную информационную систему, что позволяет проводить централизованный анализ этих данных. Проведение проверочных работ дает возможность школам осуществлять самодиагностику, выявлять пробелы в знаниях учащихся для проведения последующей методической работы.

Значимым механизмом внешнего оценивания являются региональные исследования качества общего образования (РИКО) в региональной системе оценки качества общего образования (РСОКО) в части оценивания индивидуальных образовательных результатов обучающихся. РИКО осуществляются на основании распорядительных актов Министерства образования и науки Челябинской области и последующих документов, направленных на реализацию.

В перечень процедур РИКО входят:

— РИКО ООО ИП – диагностика индивидуальных достижений обучающихся 7-х классов (метапредметные результаты), осваивающих образовательные программы основного общего образования (индивидуальный проект);

— РИКО ОКР – диагностика индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ в соответствии с федеральным

государственным образовательным стандартом основного общего образования (областная контрольная работа) [41].

Благодаря ЕСОКО мы имеем полное представление о качестве образования в стране, анализируя и учитывая влияние разных факторов на результаты работы школ. Единая система оценки качества образования дает школам возможность самодиагностики и выявления имеющихся проблем, а родителям – получать информацию об уровне знаний своих детей.

1.3 Традиционные и современные средства контроля

Для оценки результатов обучающихся на разных этапах обучения создаются фонды оценочных средств (ФОС). Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы и включает в себя типовые задания, контрольные работы, тесты и другие оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

При создании фонда оценочных средств необходимо принимать во внимание ряд факторов:

- дидактико-диалектическую взаимосвязь между результатами образования и компетенциями (различия между понятиями: результаты образования определяются преподавателем, а компетенции приобретаются обучающимися и проявляются только в процессе деятельности);

- при проектировании инновационных оценочных средств необходимо предусматривать оценку способности к творческой деятельности, содействующей подготовке обучающегося, готового обеспечивать решение новых задач, связанных и недостаточностью конкретных специальных знаний, и отсутствием общепринятых алгоритмов;

– помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые оценки и взаимооценки;

– по итогам оценивания следует проводить анализ достижений, подчеркивая как положительные, так и отрицательные индивидуальные и групповые результаты, обозначая пути их дальнейшего развития.

Основные принципы, используемые для разработки и применения фонда средств оценки компетенций – это:

- валидные контрольные измерительные материалы;
- соответствие содержания материалов уровню и стадии обучения;
- четко сформулированные критерии оценки;
- максимально объективные процедуры и методы оценки;
- четко прописанные рекомендации действий по итогам оценки [18].

В настоящее время связь между контролем и обучением заметно усиливается. Целевые установки, определяющие результаты образования, задаются в терминах измеряемых результатов.

В свою очередь, процесс обучения строится так, чтобы активизировать обучающие и развивающие функции контроля за счёт оптимизации содержания и трудности учебных задач, подбираемых для текущего контроля в индивидуальном режиме. Контролю уделяется все больше внимания, он стал менять свой характер и объединять традиционные функции для проверки и оценки результатов обучения с функциями управления над качеством всего процесса обучения.

В соответствии с ФГОС общего образования, современная система оценки строится на системно-деятельностном, уровневом и комплексном подходах.

Задача системно-деятельностного подхода к оценке образовательных результатов заключается в том, чтобы выявить способности школьников к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Образовательные достижения оцениваются, опираясь на планируемые результаты, выраженные в деятельностной форме, а основным

инструментом служат учебные задания. Основанием для разработки заданий становятся умения, которые определяются планируемыми результатами и процедурой операционализации – вычислением в планируемых результатах отдельных умений и их групп, формирование которых в совокупности обеспечивает достижение необходимых требований [19].

Уровневый подход при осуществлении оценивания реализуется по отношению к содержанию оценки и к представлению и интерпретации результатов оценивания. Уровневый подход к содержанию оценки основывается на выделении в планируемых результатах двух блоков: требований, обязательных для всех школьников, и более высоких требований, которые не предъявляются всем обучающимся. Оценочные мероприятия, направленные на получение промежуточных результатов, как правило, основываются на планируемых результатах, представленных в обоих блоках. Это позволяет выявить наиболее способных школьников, при этом учитывать динамику личных образовательных достижений. Итоговые диагностические процедуры для массовой школы строятся преимущественно на планируемых результатах, представленных только в первом блоке.

Реализация комплексного подхода осуществляется с помощью:

- оценивания двух групп результатов – предметных и метапредметных, в их взаимосвязи;
- использования комплекса диагностических процедур, включающих текущую, промежуточную, итоговую диагностику;
- сочетания стандартизированных и нестандартизированных заданий;
- применение различных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (задания в устной и письменной форме, основанные, в том числе, на межпредметном материале, практические работы, проекты, самооценка, наблюдения и др.) [19].

Оценивая образовательные достижения обучающихся на современном этапе развития, учителю необходимо решить следующие задачи:

- 1) получить информацию о состоянии учебных достижений обучающихся;
- 2) выявить тенденцию изменения состояния учебных достижений;
- 3) выявить факторы, оказывающие влияние на уровень учебных достижений.

Для решения поставленных задач целесообразно применять метод критериального оценивания, при котором оценка складывается из составляющих (критериев), отражающих достижения учащихся по разным направлениям развития их учебно-познавательной компетентности.

Целью критериального оценивания является получение объективной информации о результатах обучения, ее предоставление всем заинтересованным участникам для дальнейшего совершенствования учебного процесса. При критериальном оценивании от учителя требуется постоянная, системная деятельность [1].

Преимущество данного вида оценивания состоит в том, что учащийся самостоятельно оценивает качество своей работы и определяет цели для достижения более высокого результата, но не сравнивает себя с другими учащимися.

Существующий в настоящее время опыт позволяет сделать определенные выводы о практической значимости критериального оценивания (таблица 1).

На протяжении учебного года для определения уровня успеваемости и прогресса в обучении применяются два вида оценивания: формативное и суммативное.

При формативном оценивании обеспечивается непрерывная обратная связь между обучающимися и учителем, которая не предполагает выставление баллов и оценок. При формативном оценивании

обучающийся может совершить ошибку и исправить ее, что позволяет определить возможности, выявить трудности, помочь в достижении более высоких результатов, оперативно корректировать учебный процесс обучающегося.

Таблица 1 – Практическая значимость критериального оценивания

Для учителя	Для ученика	Для родителей
Определение уровня подготовки каждого ученика на каждом этапе обучения	Знание и понимание критериев оценивания для прогнозирования результата обучения	Получение объективных доказательств уровня обученности ребенка
Отслеживание прогресса в обучении и коррекция индивидуальной траектории развития ученика	Возможность подтверждения результатов обучения с использованием многообразия типов мыслительной деятельности и способностей	Отслеживание прогресса и обученности ребенка
Мотивация учеников в устранении пробелов в усвоении учебной программы	Возможность рефлексии, участия в оценивании себя и одноклассников	Возможность оказать поддержку ребенку в процессе обучения
Мониторинг эффективности учебной программы	Развитие критического мышления, выражение собственной точки зрения, использование знаний и навыков для решения реальных задач	
Критериальное оценивание выполняет функцию обратной связи, когда ученик получает информацию о своих успехах и неудачах. При этом даже самые неудовлетворительные результаты промежуточной работы воспринимаются учеником лишь как рекомендации для улучшения собственных результатов.		

Для эффективного формативного оценивания учитель в процессе обучения использует такие средства, как задания с дескрипторами (характеристики, описывающие конкретные шаги для выполнения заданий.), «индекс-карточки», «одноминутное эссе», «недельный отчет», «аффективный опросник», «рефлексивный лист».

Важным элементом формирующего оценивания является лист обратной связи, позволяющий учителю физики оценивать результаты деятельности обучающихся. Листы отличаются способами предъявления обратной связи (графическая, словесная и др.) [26].

Суммативное оценивание проводится для того, чтобы

предоставить учителю, обучающемуся и родителям информацию о прогрессе обучающихся по завершении разделов/сквозных тем учебных программ и определенного учебного периода (четверть, триместр, учебный год, уровень среднего образования). Оно сопровождается баллами и оценками. Это позволяет за определенный период обучения определить и зафиксировать уровень усвоения учебного материала.

При эффективном формативном и суммативном оценивании можно заметить, насколько достижения обучающихся соответствуют поставленным целям обучения. Результаты формативного и суммативного оценивания используются учителями для планирования учебного процесса, рефлексии улучшения собственной практики преподавания.

Традиционными средствами оценивания успехов обучающихся в школе служат устные или письменные опросы, тесты, домашние задания, контрольные работы и экзамены [6]. На уроках физики учителя в основном применяют устные опросы, подразумевающие получение кратких ответов обучающихся на поставленные вопросы. Преимущество такой формы контроля – организационная простота, своевременное обеспечение обратной связи, мотивированность обсуждения уровней усвоения знаний обучающимися и их коррекция в классе, ориентированность на развитие коммуникативных компетенций. Устные опросы имеют существенный недостаток – фрагментарность охвата, т.е. нет возможности задействовать всех учеников класса в обсуждении вопроса. Кроме устных опросов учителя физики оперируют письменными опросами, которые выражаются в форме проверочной или контрольной работы. Особую роль в контроле играет домашняя работа, результаты которой обсуждаются в классе, оказывая воспитательное и обучающее воздействие. Также проводятся зачеты в устной или письменной форме, самостоятельные, диагностические и контрольные работы. Последние оказывают сильное психологическое давление, вызывают эмоциональные и физические

перегрузки у большинства учеников. Несмотря на простоту в использовании данных средств оценивания, их роль в современной системе образования стала менее значительна. С их помощью нельзя произвести комплексное оценивание.

Для оценки практической деятельности обучающихся в практику образования постепенно проникают измерители, позволяющие выявлять позитивную динамику изменений подготовленности, активность, самостоятельность и креативность обучающихся в усвоении новых знаний, рост их компетентности, а также уровень сформированности универсальных учебных действий [9]. В первую очередь к числу таких измерителей следует отнести портфолио, содержащее целевые подборки работ обучающегося по одной или нескольким учебным дисциплинам, составленные учителем и учеником. Участие ученика в создании портфолио мотивирует его к продуктивной учебной деятельности, способствует повышению самооценки. Поэтому многими преподавателями портфолио рассматривается как эффективное средство развития у школьников навыков критического мышления и получения реальных самооценок. В сфере образования существуют определенные виды портфолио. Работы обучающегося за определенный период времени, отражающие динамику его учебных достижений, формируют рабочее портфолио. Виды учебной деятельности и самостоятельности работы обучающегося формируют протокольное портфолио, которое отражается в документальной форме. Достижения обучающегося в процессе обучения формируют процессное портфолио. Для комплексного оценивания обучающегося формируется итоговое портфолио, в котором отражены полученные знания и умения по основным предметам учебной программы.

В последнем случае в портфолио обычно включаются наилучшие завершённые работы ученика. Портфолио может быть представлено учеником по-разному, в том числе и в мультимедийном формате, который занимает особое место и имеет весомое значение при подведении итогов.

К числу новых форм измерителей относятся тесты, которые разрабатываются для оценки практической деятельности обучающихся (Performanceassessment). Такие тесты позволяют выявить уровень освоения практических навыков с помощью экспериментальных заданий деятельностного характера, в результате выполнения которых получается некоторый материальный продукт, оцениваемый экспертами в стандартизированной шкале баллов. Характеристики множества тестов не соответствуют требованиям теории педагогических измерений, имея при этом высокий спрос и интерес учеников. Экспериментальные задания обычно применяются в процессе текущего контроля, но не влияют на принятие административных решений в образовании, поэтому низкая точность оценок не проблема. В случае неудачи при написании теста ученик имеет возможность переписать тест и добиться желаемого результата.

Рейтинговый контроль – это мощный, оценочный, хронометражный контроль, выраженный численно (в баллах), хронометражная оценка успеваемости обучаемых (их «производительности») с оценкой качества их работы.

Рейтинг обучающегося – это индивидуальная комплексная оценка его успеваемости. При выполнении заданий обучающиеся набирают определенное количество баллов согласно шкале, разработанной учителем физики. Полученные учеником баллы суммируются и играют определяющую роль при выставлении отметки за четверть или за учебный год.

Основными чертами балльно-рейтинговой системы являются:

- балльное оценивание всех видов учебной деятельности;
- различные виды учебной деятельности, учет их количества в учебном году;
- шкала баллов разрабатывается для каждого вида учебных работ заранее;

- возможность получения максимального количество баллов имеется лишь в случае выполнения всех видов учебных работ;
- возможность получения дополнительных баллов за определенные виды учебной деятельности;
- рейтинг класса (группы) проводится по истечении определённого промежутка времени;
- регулярный учет и гласность полученных баллов;
- наличие специальной таблицы, отражающей наиболее высокий и средний баллы в классе на определенную календарную дату.

У рейтингового оценивания есть свои сторонники, которые считают, что при такой системе контроля школьники более ответственно подходят к учению, у них развивается самодисциплина и самооценка, стимулируется планирование своей учебной работы. Каждый обучающийся постоянно сравнивает свои достижения с прежними результатами, отсутствие текущих оценок позволяет не бояться получения неудовлетворительной отметки, что улучшает психологический климат в классе и повышает активность школьников. Однако при всех выделенных достоинствах у рейтингового контроля имеются и недостатки.

В последнее десятилетие интенсивно развиваются новые компьютерные технологии, позволяющие автоматизировать процесс оценивания обучающихся на основе использования программно-инструментальных средств.

Приведем несколько примеров. 4exam – данный online -конструктор позволяет легко и быстро создавать тесты любой тематики. Созданные тесты всегда доступны для прохождения online. Так же есть возможность скачать интерактивную offline версию созданного теста. Система позволяет проводить online тестирования большого количества учащихся как в аудитории, так и удалённо. Для прохождения теста регистрация не обязательна. Это позволяет значительно упростить работу с большим количеством людей. Полная детализация теста с правильными и

фактическими ответами доступна только автору теста, что исключает возможность списывания.

JoYTEKA – это платформа для учителей, которую создал учитель. Оживит и окрасит уроки в новые краски: 5 online-сервисов, в которых есть возможность создать любой урок и вдохновить учеников на обучение. Например, образовательная игра "Квест", веб-сервис "Видео", сервис проверки знаний "Тест", игра в «Термины», интеллектуальная игра "Викторина".

Ярким примером комплексной системы автоматизированной диагностики как программного инструмента можно назвать GetAClass – образовательный ресурс, включающий в себя наглядные ролики по физике и математике с проверочными задачами и конспектами, большое количество контрольных заданий, отчеты по успеваемости учеников, тренажеры для обучения решению задач. Данный ресурс содержит богатый методический материал для учителей физики и математики, который можно использовать для оценивания результатов обучения школьников по этим предметам.

Многообразным инструментарием по составлению онлайн-заданий и по online-проверке уровня знаний школьников служит Skysmart – интерактивная тетрадь, в которой задания разработаны на основе рабочих тетрадей АО «Издательство «Просвещение»». Входит в федеральный перечень рекомендованных цифровых ресурсов, подходит ко всем учебникам. Задания по физике разработаны с 5-11 классы. Работает на любом смартфоне даже с медленным интернетом. Учитель, создав домашнее задание или проверочную работу, просто копирует ссылку и отправляет её ученикам любым удобным способом. Можно ограничить время на выполнение заданий, контрольных и самостоятельных работ, отключить показ правильных ответов, а затем отправить ссылку на задание. Сервис автоматически проверит ответы и выставит баллы. Оценки по всем заданиям собираются в журнал. В нём видно прогресс каждого

ученика и удобно переносить оценки в электронные и классные журналы. Доступна статистика по всему классу и по каждому ученику: правильные ответы и ошибки, трудные темы, средний балл ученика и др.

Также существует очень удобная и практичная в использовании программа Plickers. Данная программа позволяет использовать преимущества мобильных опросов, даже если в классе есть всего одно мобильное устройство. Работает это следующим образом. Учитель физики бесплатно создает в Plickers учетную запись. Затем создает класс, и присваивает номер каждому обучающемуся. Программа генерирует сканируемое изображение для каждого ученика, которое учитель распечатывает на листе бумаги.

Изображение каждого обучающегося может иметь разное значение, в зависимости от того, каким образом они его поворачивают. Одно положение означает ответ А, другое – Б, и так далее. Это позволяет задавать любое количество вопросов с множественным выбором, а ученикам – отвечать на все эти вопросы при помощи одного листа бумаги, поворачивая его разными сторонами.

Чтобы получить ответы, учителю необходимо сканировать все карточки, после чего сразу станет доступен отчет о результатах.

Доступной и простой платформой, позволяющей отвечать на вопросы различных типов является ClassResponder. Учитель физики создает учетную запись, затем присваивает классу код, и сообщает его. После того, как преподаватель создал тест, обучающиеся открывают ClassResponder, вводят имя и код класса, и отвечают на вопросы, используя мобильный телефон, планшет или компьютер. При этом ученикам не нужно создавать собственные учетные записи. Учитель сразу видит ответы на вопросы, что позволяет понять, насколько хорошо ученики усвоили материал. Можно создавать собственные тесты, а можно выбрать из библиотеки один из имеющихся тестов. Основная проблема в том, что интерфейс сервиса англоязычный. Все доступные в библиотеке

тесты также на английском языке.

Выводы по первой главе

Система оценивания результатов обучения претерпела значительные изменения. Произошло смещение акцентов с оценки конечного результата обучения на составляющие процесса его получения, с пассивного ответа на заданный вопрос на активное конструирование содержания ответа, с оценки отдельных, изолированных умений на интегрированную и междисциплинарную оценку. В контроле значительно усилилось внимание к метапознанию, предполагающему формирование межпредметных знаний, умений переноса знаний из одного предмета в другой.

Наряду с традиционными средствами контроля и тестами современные оценочные средства обеспечивают комплексные, многогранные оценки, охватывающие результаты учебной деятельности как в школе, так и за её пределами. Происходит переход от статичных оценок, фиксирующих только успеваемость обучающихся на момент проверки, к анализу динамики изменений в успеваемости учащихся на основе современного мониторинга качества образования. Современные виды и формы организации контроля не могут быть успешными и результативными без новой, тщательно продуманной и разработанной системы оценивания достижений обучающихся. С повсеместным внедрением компьютеризации и онлайн-ресурсов школам необходимо переходить на новые инновационные системы оценки результатов обучения, внедрение таких образовательных технологий, как критериальное оценивание, портфолио, балльно-рейтинговые системы, online-средства и многое другое, которые способны учитывать все нюансы учебно-воспитательного процесса. Несмотря на то, что традиционная система оценивания зародилась гораздо раньше и существовала довольно продолжительное время, все педагоги сходятся во мнении, что именно современные средства и методы оценивания позволяют обучающимся

сформировать положительное отношение к учебе, повысить их ответственность за результаты обучения, дают возможность продемонстрировать, как много школьники знают и умеют, а не их недостатки, что характерно для традиционных методов оценки.

ГЛАВА 2. ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ НА УРОКАХ ФИЗИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

2.1 Анализ современных оценочных средств

Проверка и оценка знаний должны удовлетворять определенным дидактическим требованиям (систематичность, регулярность проверки и контроля). Оценка знаний носит индивидуальный характер. Каждый обучающийся должен знать, что оцениваются его знания, его умения и навыки.

Знания, умения и навыки проверяются и оцениваются с точки зрения выполнения материала, заложенного в учебной программе дисциплины. Качество усвоения содержания программ – основной критерий оценки знаний.

Для обучающихся сформированы фонды оценочных средств по каждому предмету, в том числе и по физике, который включает в себя разнообразные задания, включенные в дидактические материалы, самостоятельные, контрольные и диагностические работы, рабочие тетради. По результатам выполнения каждого вида заданий можно судить о степени освоения обучающимся учебного материала и достижения определенного уровня сформированности компетенции.

В системе оценочных средств, ориентированных на компетентностный подход, важное место должны занимать модели оценивания и комплексные средства оценки, а также целый ряд взаимоувязанных мероприятий по организации контрольно-оценочной деятельности.

Нами были проанализированы тесты, дидактические материалы, пособия для самостоятельных, контрольных и диагностических работ к учебнику А.В. Перышкина и к учебнику И.М. Перышкина, А.И. Ивановой за 8 класс (Таблица 2).

Предметом анализа послужило наличие элементов современных

оценочных средств, и так как в настоящее время значительное внимание уделяется подготовке обучающихся к ВПР и ОГЭ, то данный критерий тоже был принят во внимание при проведении анализа.

Также были приняты во внимание следующие критерии:

- структурированность материала;
- система заданий должна базироваться на комплексном рассмотрении особенностей развития обучающихся, включая психофизиологические особенности развития;
- доступность материала, понятная форма, без длинных формулировок и тяжелых определений;
- наличие логической связи ранее изученного и нового материала, а также ориентирование учащихся на установление межпредметных связей;
- постепенное усложнение содержания заданий и способов деятельности;
- задания должны требовать от учащихся разнообразных умственных действий (сравнения, доказательства, выводов);
- использование разнообразных форм и методов обучения, которые способствуют появлению интереса и положительных мотивов деятельности [19].

Таблица 2 – Сравнительный анализ современных пособий к учебнику физики

Авторы Критерии	Т.А. Ханнанова Р.т. к уч. А.В. Перышкина [37]	Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова Тесты к уч. А.В. Перышкина	В.В. Шахматова, О.Р. Шефер Диагностические работы к уч.А.В. Перышкина [41]	А.В. Перышкин Р.т. к уч. А.В. Перышкина [22]	О. И, Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике к уч. А.В. Перышкина	А.Е. Марон, Е.А. Марон Дидактические материалы [20]	А.В. Чеботарева Тесты к уч. А.В. Перышкина [38]
Оценивания двух групп результатов – предметных и метапредметных, в их взаимосвязи	+	+	+	-	+	+	+
Сочетания стандартизированных и нестандартизированных заданий	+	-	-	-	+	+	+
Использования практико-ориентированных заданий, построенных на реальных жизненных ситуациях	+	-	+	+	+	+	+
Наличие задач направленных на оценку методологических умений, в том числе экспериментальных	+	+	+	+	+	+	+
Предъявление информации в различных видах и формах (рисунки, схемы, модели, диаграммы и пр.).	+	+	+	-	+	+	+
Наличие элементов критериального оценивания (дескрипторы, листы самооценки)	-	-	-	-	-	-	-
Наличие задач повышенного уровня	+	-	+	-	-	+	+
Задания, направленные на формирование умения преобразовывать информацию	+	+	+	+	+	+	+

Продолжение таблицы 2

Наличие серии контрольных вопросов, позволяющих систематизировать знания и умения по разделу	-	-	+	-	-	-	-
Задания, направленные на развитие активности, самостоятельности и креативности обучающихся	-	-	-	+	-	+	-

Анализ данного материала показал, что большинство оценочных средств соответствуют выдвинутым критериям, авторы руководствуются современными подходами к структуре оценивания, придерживаются системно-деятельностного, уровневого и комплексного подходов к оцениванию. Однако, такие элементы как обратная связь, дескрипторы, задания, направленные на самостоятельный поиск информации, практико-ориентированные задания отсутствуют.

Следует заметить, что методически грамотно сформированный фонд оценочных средств является инструментом, позволяющим выполнять требования федеральных государственных образовательных стандартов, ориентированных на результаты образования.

Проверяя и оценивая усвоение обучающимися теоретического и фактического материала, нужно видеть влияние получаемых знаний на общее и умственное развитие, на формирование качеств личности, на отношение к учебе. Проверка знаний помогает учителю видеть процесс развития обучающегося, процесс формирования умственных, моральных, эмоциональных и волевых качеств личности.

Перед педагогическими коллективами стоят сложные задачи по разработке заданий, адаптированных к практико-ориентированным оценочным процедурам, обеспечивающим принятие обоснованных решений об освоении обучающимися требуемых видов деятельности.

Работа по созданию современных оценочных средств будет способствовать достижению более высокого уровня качества образования.

2.2 Применение современных оценочных средств на уроках физики в основной школе

Несмотря на появившиеся нововведения в сфере оценивания знаний и умений обучающихся, большинство учителей предпочитает на своих уроках пользоваться лишь традиционными оценочными средствами.

Сейчас все чаще говорится об объективной оценке знаний учащихся.

Добиться эффективности можно, если использовать в практике своей работы современные оценочные средства.

В основных принципах современного оценивания (для каждой конкретной работы) дается четкое представление о том, как в идеале должен выглядеть результат выполнения учебного задания, а оценивание означает такую шкалу как определение степени приближения ученика к данной цели.

Особенность ФГОС в том, что основу работы на уроке составляет системно-деятельностный подход. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; а формулировки стандарта указывают на реальные виды деятельности – универсальные учебные действия. Развитие универсальных учебных действий строится по формуле: от действия к мысли.

Меняется подход к современному уроку. Урок – главная составная часть учебного процесса. Вот почему качество подготовки учащихся по любому учебному предмету во многом определяется уровнем проведения урока, его содержательной и методической наполненностью, его атмосферой.

Для того, чтобы продемонстрировать разницу в уровне усвоения материала, включении обучающихся в учебный процесс и их заинтересованности на протяжении всего урока нами были разработаны и апробированы 2 технологические карты урока для 8 класса. Одна – с использованием традиционных оценочных средств (фронтальный опрос, домашнее задание), другая – с использованием современных оценочных средств (лист самооценки, применение дескрипторов, лист обратной связи, online-тест). Данные разработки представлены в виде таблиц 3, 4. После этих таблиц представлен лист самооценки (таблица 5) и ???? (таблица 6).

Таблица 3 – Технологическая карта урока в 8 классе по теме «Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание»

Тема урока: Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание			
Тип урока: урок постановка учебной задачи			
Задачи: обеспечить усвоение знаний об агрегатных состояниях вещества; формировать умения описывать и объяснять явления плавления и кристаллизации			
Планируемые результаты			
Предметные: научатся приводить примеры агрегатных состояний вещества; отличать агрегатные состояния вещества и объяснять особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; отличать процесс плавления тела от кристаллизации и приводить примеры этих процессов	Метапредметные: Познавательные – осуществлять самоконтроль и оценку результатов своей деятельности; уметь анализировать информацию; исследовать процесс плавления; Регулятивные – осуществлять планирование и регуляцию своей деятельности; выдвигать гипотезу, предлагать пути ее решения; Коммуникативные – организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; с помощью вопросов добывать недостающую информацию		Личностные: формирование самостоятельности в приобретении новых знаний, развитие ответственности
Организационная структура урока			
Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося	Формируемые способы деятельности

Продолжение таблицы 3

<p>I. Проверка домашнего задания</p>	<p>Обсуждение полученного ответа, после чего тетради сдаются учителю на проверку Задание. Междугородный автобус проехал 160 км за 2 ч, развивая при этом мощность 70 кВт. Сколько литров бензина израсходовал автобус, если КПД его двигателя 25%? Удельная теплота сгорания топлива $q = 42 \frac{\text{МДж}}{\text{кг}}$ Плотность бензина $\rho = 800 \text{ кг/м}^3$</p>	<p>Проверяют домашнее задание самостоятельно. $\eta = \frac{P * t}{q * m} * 100\% ; m = \frac{P * t * 100\%}{\eta * q}$$m = \frac{70 * 7200 * 100}{25 * 42 * 10^6} = 48 \text{ кг}$$V = \frac{m}{\rho} = \frac{48}{800} = 0,06 (\text{м}^3) = 60 \text{ л}$</p>	<p>Уметь оценивать собственные достижения .</p>
<p>II. Актуализация опорных знаний и жизненного опыта. Постановка учебной задачи</p>	<p>Что вам известно о понятии «агрегатные состояния вещества»? Вопрос запуска постановки учебной задачи: Достаточно ли у меня знаний об агрегатных состояниях? Формулирует учебную задачу: Исследовать агрегатные состояния вещества</p>	<p>В зависимости от условий одно и то же вещество может находиться в различных состояниях, например, в жидком, твердом и газообразном. Осознают важность решения поставленной учебной задачи</p>	<p>Развивать навыки целеполагания</p>
<p>III. Сообщение темы. Постановка цели и задач урока</p>	<p>Сообщает тему урока. Организует совместное с обучающимися формулирование цели и задач урока. Внимательно прочитайте тему урока. Какие незнакомые слова вы увидели? Что необходимо узнать на уроке? Чему нужно научиться на уроке?</p>	<p>Записывают в тетрадь тему урока. Участвуют в формулировании целей и задач урока: Усвоить суть понятий «плавление» и «отвердевание»; Научиться описывать и объяснять явления плавления и кристаллизации</p>	<p>Формировать умения принимать и сохранять учебную задачу</p>

Продолжение таблицы 3

<p>IV. Создание ситуации затруднения. Изучение нового материала</p>	<p>Организация обсуждения проблемного вопроса: Почему одно и то же вещество может быть в разных агрегатных состояниях? Объясняет обучающимся: Вещество может находиться в трех агрегатных состояниях: в твердом, жидком, газообразном. Молекулы одного и того же вещества в твердом, жидком, газообразном состоянии ничем не отличаются друг от друга. В жидкостях и твердых телах, плотность которых во много раз больше плотности газа, молекулы расположены ближе друг к другу. Средняя кинетическая энергия их уже недостаточна для того, чтобы совершить работу по преодолению сил молекулярного притяжения. Поэтому молекулы в жидкостях и особенно в твердых телах не могут далеко удаляться друг от друга. Объясняя новые понятия, предлагает заполнить специальную таблицу, в которой необходимо фиксировать степень усвоения материала. Предлагает обучающимся исследовать в учебнике таблицу температур плавления веществ и ответить на вопросы: У какого вещества наименьшая температура плавления У какого вещества наибольшая температура плавления? У какого вещества больше температура плавления: олова или алюминия; льда или ртути; золота или серебра; стали или чугуна?</p>	<p>Принимают участие в обсуждении. Предлагают свои идеи, строят предположения. Осознают важность в получении дополнительных знаний.</p> <p>Делают записи в тетрадях.</p> <p>Проводят исследование. Записывают результаты исследования в тетрадь. Наименьшая температура плавления у водорода. Наибольшая температура плавления у вольфрама Температура плавления больше у алюминия, льда, золота, стали</p>	<p>Выражать свои мысли в соответствии с задачей.</p> <p>Критично относиться к процессу усвоения знаний. Уметь проводить исследования.</p>
---	--	---	---

Продолжение таблицы 3

<p>V. Закрепление изученного материала</p>	<p>Организует беседу по вопросам: Чем определяется то или иное агрегатное состояние вещества? Каковы особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел? Какой процесс называют плавлением? Какой процесс называют отвердеванием?</p>	<p>Отвечают на вопросы: - Агрегатное состояние любого вещества определяется расположением, характером движения и взаимодействия молекул. - Молекулы газа, если их никто не ограничивает, разлетаются, поскольку расстояние между молекулами газа гораздо больше, чем размеры самих молекул, и притяжение молекул газа мало, средняя кинетическая энергия молекул газа достаточно, чтобы совершить работу по преодолению сил молекулярного притяжения. В жидкостях и твердых телах молекулы расположены гораздо ближе друг к другу, чем в газах. - Плавлением называют переход вещества из твердого состояния в жидкое. - Отвердевание, или кристаллизацией, называют переход вещества из жидкого состояния в твердой.</p>	<p>Осуществлять актуализацию полученных на уроке знаний и умений.</p>
<p>VI. Решение заданий</p>	<p>Задание 1. Будет ли плавиться свинец, если его бросить в расплавленное олово? Ответ обоснуйте. Задание 2. Можно ли в алюминиевом сосуде расплавить цинк? Ответ обоснуйте</p>	<p>1. Свинец не расплавится в расплавленном олове при температуре его плавления, т.е. при 232 °С, т.к. температура плавления свинца 327 °С. 2. Можно, т.к. температура плавления цинка 420 °С, алюминия 660 °С.</p>	<p>Развивать умение самостоятельно принимать решения.</p>
<p>VII. Подведение итогов</p>	<p>Организация подведения итогов. Понятен ли был материал урока? Возникали ли какие-либо трудности при решении задач?</p>	<p>Отвечают на вопросы. Подводят итог своей деятельности на уроке.</p>	
<p>VIII. Домашнее задание.</p>	<p>§ 12, 13 учебника Задание после параграфа 13.</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	

Таблица 4 – Технологическая карта урока для 8 класса по теме «График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота»

Тема урока: График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота			
Тип урока: урок постановка учебной задачи			
Задачи: обеспечить усвоение знаний о понятии «удельная теплота плавления»; формировать умение читать графики плавления и отвердевания кристаллических тел			
Планируемые результаты			
Предметные: научатся рассчитывать количество теплоты, выделяющегося при кристаллизации	<p>Метапредметные:</p> <p>Познавательные – анализировать табличные данные температуры плавления, график плавления и отвердевания; работать с учебником и другими источниками информации</p> <p>Регулятивные –выдвигать гипотезу, предлагать пути ее решения; осуществлять действия, приводящие к выполнению поставленной цели;</p> <p>Коммуникативные – формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации</p>		Личностные: готовность к саморазвитию и самообразованию, развитие ответственности
Организационная структура урока			
Этап урока	Содержание деятельности учителя	Содержание деятельности обучающегося	Формируемые способы деятельности
I. Проверка домашнего задания	Организовывает самопроверку домашнего задания. (верный график вынесен на экран)	<i>Заполняют лист самооценки</i> Таблица 5	Развитие навыков самооценивания

Продолжение таблицы 4

<p>II. Актуализация опорных знаний и жизненного опыта. Постановка учебной задачи</p>	<p>Предлагает обучающимся продолжить предложения: - Плавлением называют переход вещества... - Температурой плавления вещества называют... - Кристаллизацией называют переход вещества... - Температурой кристаллизации называют</p> <p>Вопрос запуска постановки учебной задачи: Достаточно ли у вас знаний, чтобы рассчитать количество теплоты, выделяющееся при кристаллизации? Формулирует учебную задачу: Исследовать график плавления и отвердевания кристаллических тел. Исследовать понятие «удельная теплота плавления»</p>	<p>Формулируют предложения: -...из твердого состояния в жидкое. - ...температуру, при которой вещество плавится. -...из жидкого состояния в твердое</p> <p>-...температуру, при которой вещество отвердевает Осознают важность решения поставленной учебной задачи</p>	<p>Развивать навыки целеполагания</p>
<p>III. Сообщение темы. Постановка цели и задач урока</p>	<p>Сообщает тему урока. Организует совместное с обучающимися формулирование цели и задач урока. -Прочитайте тему урока -как бы вы сформулировали цели и задачи урока? Чему нужно научиться на уроке?</p>	<p>Записывают в тетрадь тему урока. Участвуют в формулировании целей и задач урока: Усвоить суть понятий «удельная теплота плавления»; Научиться читать график плавления и отвердевания кристаллических тел</p>	<p>Формировать умения принимать и сохранять учебную задачу</p>

Продолжение таблицы 4

<p>IV. Создание ситуации затруднения. Изучение нового материала</p>	<p>Организация обсуждения проблемного вопроса: - Как бы вы графически изобразили зависимость температуры льда от времени нагревания? Поясняет, что плавление кристаллического тела – довольно сложный процесс. Для его изучения используют график зависимости температуры кристаллического тела от времени его нагревания. На нем по горизонтальной оси отложено время, а по вертикальной – температура вещества (льда). Организует исследование графика зависимости температуры кристаллического тела от времени его нагревания. Вопросы исследования - какая была изначально температура? - при какой температуре лед начал плавиться? - менялась ли температура в течение всего времени плавления льда? - после чего температура стала повышаться? -при какой температуре начался процесс кристаллизации? Объясняет обучающимся: - вся энергия, которую получает кристаллическое тело после того, как оно уже нагрето до температуры плавления, расходуется на разрушение кристалла. В связи с этим температура тела перестает</p>	<p>Принимают участие в обсуждении. Делают графические схемы зависимости температуры льда от времени нагревания. Рассматривают в учебнике график зависимости температуры кристаллического тела от времени его нагревания. Делают сравнительный анализ со своим графиком. Проводят исследование графика. Записывают результаты исследования: - Температура льда была $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ - Лед начал плавиться при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ - В течение всего времени плавления температура льда не менялась - После того как весь лед расплавился и превратился в воду, температура снова поднимается, -кристаллизация началась при $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ Делают записи в тетради. Заполняют таблицу.</p>	<p>Выражать свои мысли в соответствии с задачей. Критично относиться к процессу усвоения знаний. Уметь проводить исследования.</p>
---	---	---	--

Продолжение таблицы 4

<p>V. Закрепление изученного материала</p>	<p>Организует беседу по вопросам: - На что расходуется энергия топлива при плавлении кристаллического тела, нагретого до температуры плавления? - Что называется удельной теплотой плавления? - Как вычислить количество теплоты, необходимое для плавления кристаллического тела, взятого при температуре плавления?</p>	<p>Отвечают на вопросы: -Энергия топлива при плавлении кристаллического тела тратится на разрушение кристалла. - Удельной теплотой плавления называется физическая величина, показывающая, какое количество теплоты необходимо сообщить кристаллическому телу массой 1 кг, чтобы при температуре плавления полностью перевести его в жидкое состояние. - Чтобы вычислить количество теплоты Q, выделяющееся при кристаллизации тела, имеющего температуру плавления, надо удельную теплоту плавления λ умножить на массу тела m: $Q = \lambda * m$</p>	<p>Осуществлять актуализацию полученных на уроке знаний и умений.</p>
<p>VI. Решение заданий</p>	<p>Предлагает обучающимся выполнить решение задачи с учетом дескрипторов. Задание 1. Для приготовления чая турист положил в котелок лед массой 2 кг, имеющий температуру 0 °С. Какое количество теплоты необходимо для превращения этого льда в кипяток при температуре 100 °С? Энергию, израсходованную на нагревание котелка, не учитывать. Предлагает обучающимся организовать взаимопроверку задачи с выставление баллов. Задание 2. В ведре с водой плавают куски льда. Общая температура воды и льда 0°С. Будет ли лед таять или вода замерзает?</p>	<p>1.Решают задачу в соответствии с дескрипторами (таблица б) Проверяют решение задачи (рисунок 1) у соседа по парте, выставляют баллы. 2. процесс будет зависеть от температуры вокруг ведра с водой и льдом, если она больше нуля – лед начнет таять, если отрицательная, то вода начнет замерзать.</p>	<p>Развивать умение самостоятельно принимать решения.</p>

Продолжение таблицы 4

<p>VII. Подведение итогов урока. Рефлексия</p>	<p>Организация подведения итогов обучающимися с помощью метода неоконченных предложений: Было интересно узнать.... Своей работой сегодня я..., потому что... Сегодня я узнал... Было трудно..., потому что... Я научился... Задания для меня показались..., потому что...</p>	<p>Оценка обучающимися собственной учебной деятельности.</p>	<p>Отслеживать цель учебной деятельности</p>
<p>VIII. Домашнее задание.</p>	<p>§14, 15 учебника. Объяснение принципа выполнения теста и отправки ответов на сайте https://onlinetestpad.com/</p>	<p>Записывают домашнее задание.</p>	<p>Формировать навыки самоорганизации</p>

Таблица 5 – Лист самооценки

Процесс	Изобразил(а) верно/ неверно	Не смог(ла) изобразить потому, что	Понял(а)
Нагревание			
Плавление			

Таблица 6 – Дескрипторы к решению задачи

Критерий оценивания	Дескрипторы	Баллы
Умение решать задачи	Правильная запись условия	1
	Поиск в справочных материалах необходимых данных	1
	Анализирование условия задачи и запись необходимых формулы для определения искомой величины.	1
	Запись итоговой формулы для определения искомой величины.	1
	Правильное выполнение вычислений	1
	Анализирование верности ответа и запись ответа	1

<p>Дано:</p> $m = 2 \text{ кг}$ $t_1 = 0^\circ\text{C}$ $t_2 = 100^\circ\text{C}$ $\lambda = 3,4 * 10^5 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$ $c = 4,2 * 10^3 \frac{\text{Дж}}{\text{кг} * ^\circ\text{C}}$	<p>Решение:</p> $Q_1 = \lambda * m$ – количество теплоты, необходимое для плавления льда $Q_2 = cm(t_2 - t_1)$ – количество теплоты, необходимое для нагревания полученной изо льда воды от 0°C до 100°C $Q = Q_1 + Q_2$ – общее количество теплоты $Q_1 = 3,4 * 10^5 * 2 = 6,8 * 10^5 \text{ Дж}$ $Q_2 = 4,2 * 10^3 * 2 * (100 - 0) = 8,4 * 10^5 \text{ Дж}$ $Q = 6,8 * 10^5 + 8,4 * 10^5 = 15,2 * 10^5 \text{ Дж}$ Ответ: $Q = 15,2 * 10^5 \text{ Дж}$
<p>$Q = ?$</p>	

Рисунок 1 – Пример оформления решения задачи

Уроки, к которым составлены представленные технологические карты, были проведены в МБОУ Средняя общеобразовательная школа р.п. Магнитка во время производственной практики и проанализированы учителями физики Перевышиной Н. В. и Бовиной Н. П. по следующим критериям:

- оригинальность методической идеи;
- умение составить занятие;
- владение педагогическими технологиями;
- умение отобрать наиболее эффективные формы и методы обучения и воспитания;
- умение отобрать дидактические и технические средства обучения;
- эффективность педагогического взаимодействия;
- вовлечение обучающихся в активную познавательную деятельность;
- умение организовать продуктивную деятельность обучающихся;
- оптимальное сочетание различных форм деятельности обучающихся;
- результативность урока;
- организация обратной связи в течение урока;
- организация рефлексии.

На основании проведенного анализа был сделан вывод о том, что урок с использованием современных оценочных средств был более успешным, соответствовал всем предъявляемым критериям, имел положительное воздействие на заинтересованность обучающихся в учебном процессе, позволял контролировать и регулировать процесс обучения.

Технологический процесс подготовки урока с использованием современных оценочных средств по-прежнему базируется на известных каждому педагогу методических приемах, этапах урока. Однако теперь преподаватель на каждом этапе урока должен критически относиться к подбору форм, методов работы, содержания, способов организации деятельности учащихся, так как главная особенность заключается в изменении характера деятельности педагога и учащихся на уроке. Учитель руководит деятельностью ученика – ученик сам добывает знания, оценивает свою работу на уроке, следит за уровнем своей успеваемости.

Успех урока во многом зависит от качественной подготовки учителя, правильности и достаточной информативности подобранного материала, планировании форм работы.

2.3 Проведение и анализ анкетирования о сущности и влиянии применения современных оценочных средств на уроках физики

Оценочная деятельность является одним из главных аспектов деятельности учителя, а подбор средств, с помощью которых эта деятельность будет осуществляться – немаловажный процесс. Для того чтобы выяснить, как понимают учителя, что такое оценочная деятельность и современные оценочные средства, нами была разработана анкета, содержащая вопросы, связанные с сущностью оценочной деятельности учителя, ее видами и средствами.

Данная анкета была проведена среди учителей МБОУ СОШ р.п. Магнитка, МБОУ СОШ №9 г. Куса, а также среди студентов выпускного курса факультета математики, физики и информатики ЮУрГГПУ. Всего в опросе приняли участие 46 человек.

Для этого респондентам был предложен вопрос №1: «Оценочная деятельность учителя. Для Вас это?..». Среди полученных ответов большую часть (75 %) составили те, в которых учителя под оценочной деятельностью понимают процесс оценивания деятельности ученика. При этом учителя отметили, что необходимо также оценивать образовательный процесс в целом (22%) и проводить оценку собственной профессиональной деятельности (10%) (рисунок 2).

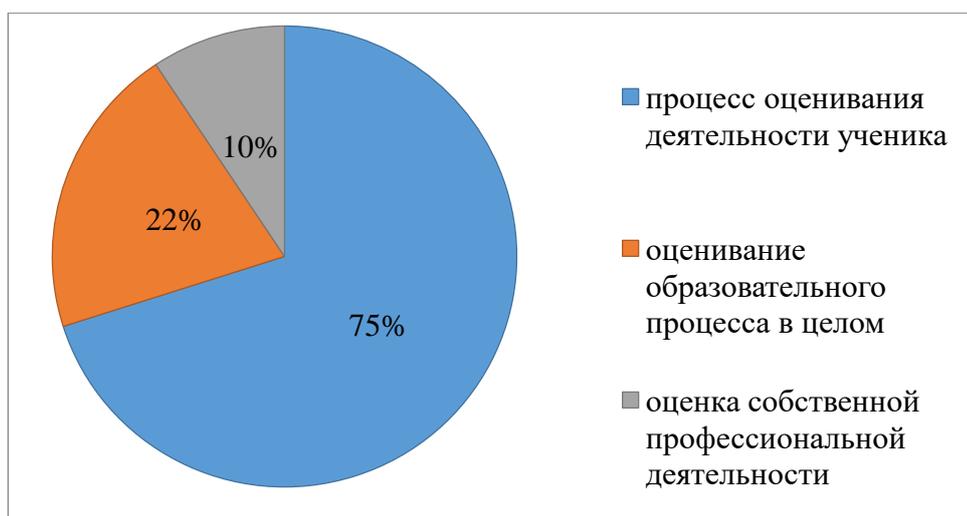


Рисунок 2 – Распределение ответов учителей на вопрос № 1

На основе полученных результатов можно было предположить, что современные учителя придают низкое значение оценочной деятельности и не задумываются о вопросах, связанных с данным понятием. Однако это предположение оказалось ошибочным. На вопрос №2: «Какое значение вы придаете оценочной деятельности в вашей педагогической практике?» – более 97 % опрошенных отметили большую значимость оценочной деятельности (рисунок 3).

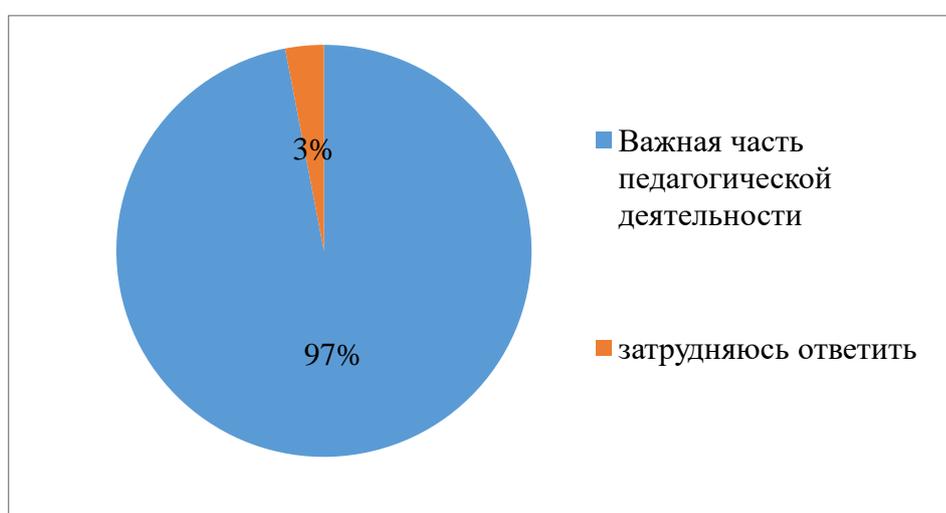


Рисунок 3 – Распределение ответов учителей на вопрос № 2

На вопрос №3 о трудности оценивания определенных видов деятельности учащихся 81 % респондентов ответили, что не испытывают трудностей при ее оценивании, у 19 % затруднения вызывают лишь некоторые виды работ – совместная и групповая (рисунок 4).

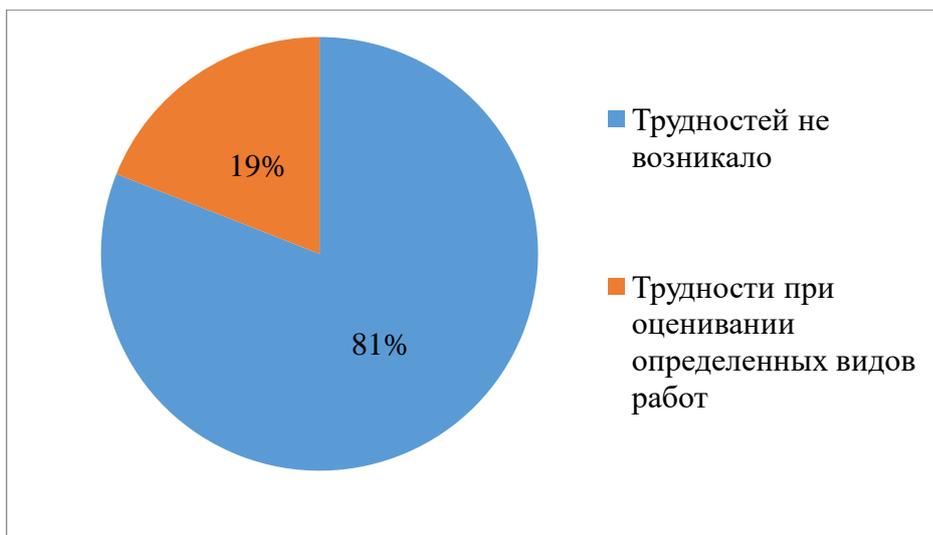


Рисунок 4 – Распределение ответов учителей на вопрос №3

Ответ на вопрос №4: «Какие формы и средства оценивания вам знакомы?» показал, что теоретическая подготовка учителей по вопросам современных форм и средств оценивания достаточно высока. Педагоги отметили рейтинговую, формативную, безотметочную системы оценивания, указали на использование портфолио, online средств. Однако на практике использование современных оценочных средств вызывает затруднения (рисунок 5). Учителя связывают данное обстоятельство с тем, что они мало знакомы с возможностями использования новых средств оценивания деятельности учащихся в рамках конкретного предмета, урока.

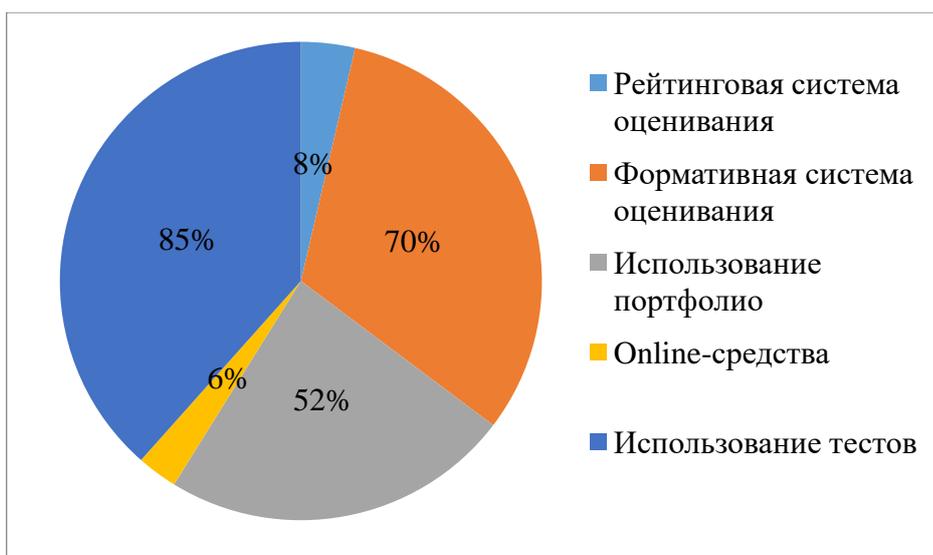


Рисунок 5 – Распределение ответов учителей на вопрос №4

На вопрос №6: «Что вы оцениваете в деятельности учащихся?» –

было получено много разнообразных ответов (рисунок 6).

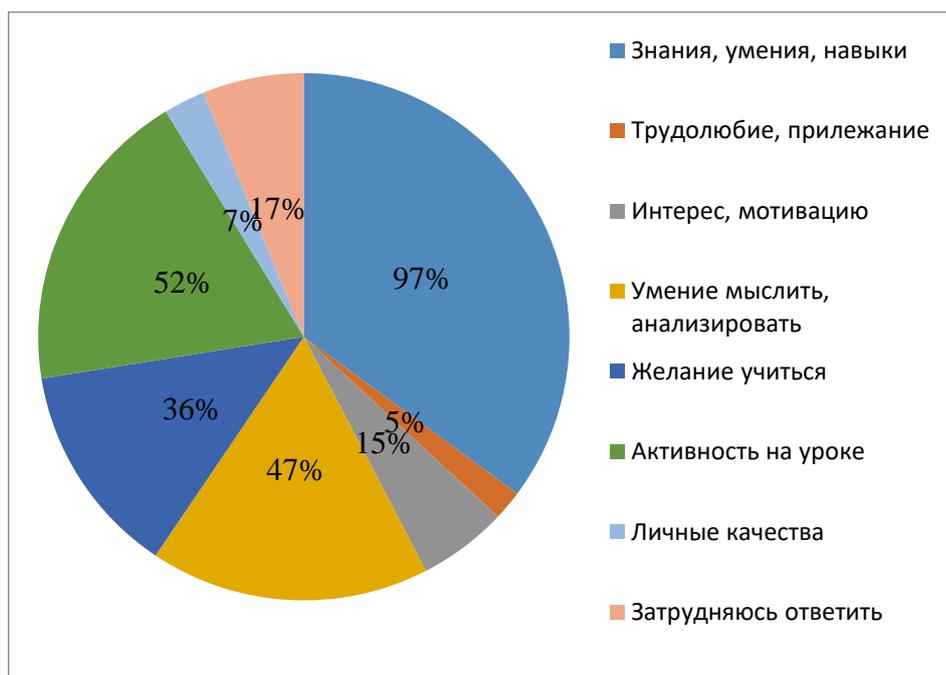


Рисунок 6 – Распределение ответов учителей на вопрос №5

Таким образом, исследуя отношение учителей к проблеме оценивания в школе, к освоению современных средств контроля и оценки результатов образования, можно выделить следующие основные тенденции:

1. Учителя тщательно подходят к разработке уроков, подбору оценочных средств.
2. Использование современных оценочных средств позволяет учителям составить полное представление об уровне успеваемости обучающихся.
3. Учителям требуются практические знания, связанные с новыми механизмами оценивания.

Для того, чтобы узнать мнение обучающихся о применении на уроках традиционных и современных оценочных средств, нами было проведено анкетирование. В анкетировании приняли участие обучающиеся 8 класса МБОУ СОШ р.п. Магнитка.

На вопрос №1 «Считаете ли вы необходимым оценивание результатов своей деятельности?» 87% учеников ответили

положительно, 13% не считают оценивание необходимостью (рисунок 7).

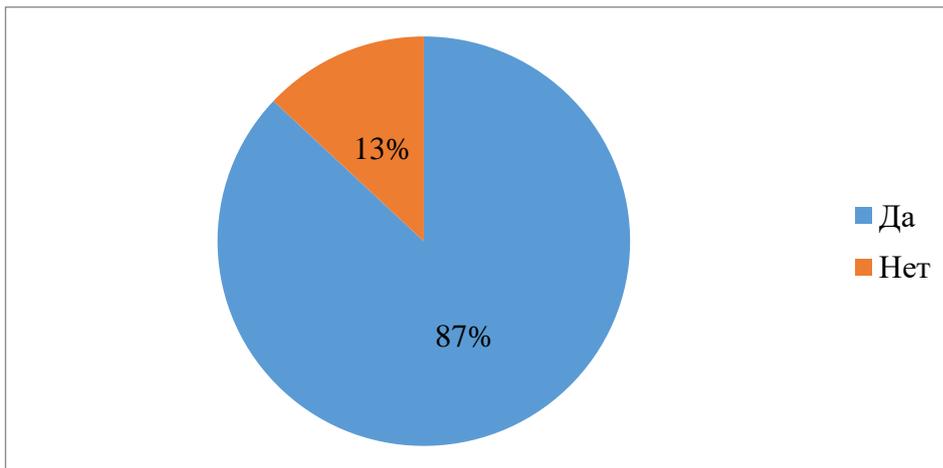


Рисунок 7 – Распределение ответов обучающихся на вопрос №1-

Также анкета содержала вопрос №2 «На каком уроке вы были более заинтересованы в получении знаний: по теме «Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание» или по теме «График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота»? (рисунок 8)

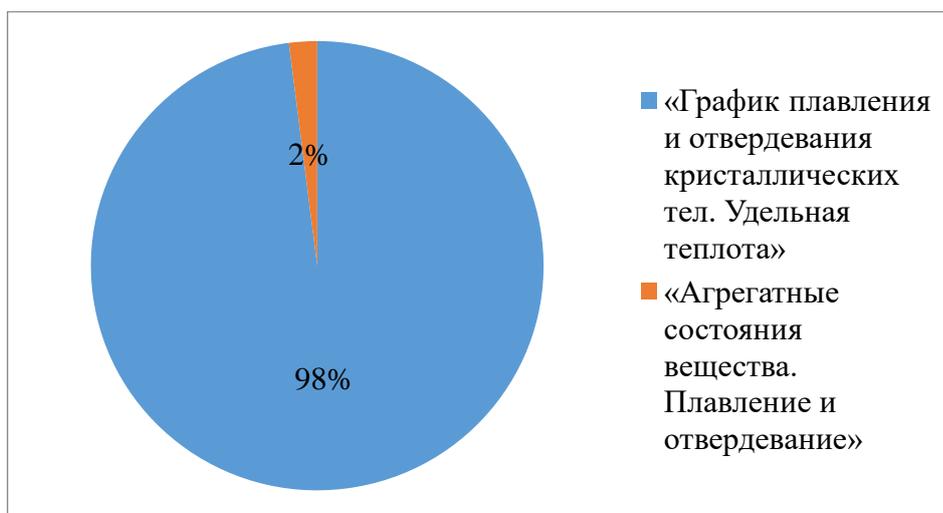


Рисунок 8 – Распределение ответов обучающихся на вопрос №2

Ученикам было предложено проанализировать, чем, по их мнению, урок по теме «График плавления и отвердевания кристаллических тел. Удельная теплота» отличался от урока по теме «Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание». Это был вопрос №3 (рисунок 9).

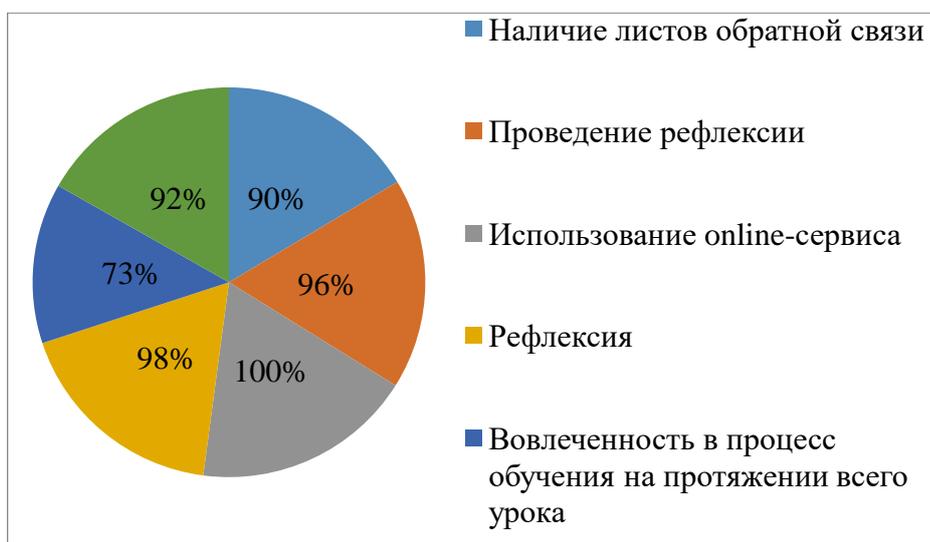


Рисунок 9 – Распределение ответов обучающихся на вопрос №3

На вопрос №4 «На каком уроке вам было понятно, из чего складывается ваша оценка?» все обучающиеся ответили одинаково (рисунок 10).



Рисунок 10 – Распределение ответов обучающихся на вопрос №4

На основании полученных результатов можно сделать вывод о том, что обучающимся интересен формат уроков с применением современных оценочных средств, им были понятны принципы оценивания на уроке, что стимулировало к лучшему выполнению работы. Наличие своевременной обратной связи помогло разобраться с трудностями, возникающими у учеников в процессе изучения темы. Также ученики хотели бы увеличения количества уроков, на которых учитель применял бы современные средства оценивания.

Выводы по второй главе

В настоящее время использование на уроках лишь традиционных средств оценивания не даёт нужных результатов, поэтому необходимо применять в своей педагогической деятельности новые подходы и инструменты. Новый подход к оцениванию устраняет дефициты привычной традиционной системы оценивания и полностью меняет сложившуюся практику.

Оценивание результатов учебной деятельности с применением современных оценочных средств позволяет:

- обучающимся быть уверенными в своих умственных способностях, а также дает возможность успешного включения в систему непрерывного образования;

- родителям отслеживать процесс и результат обучения и развития своего ребенка;

- учителям физики оценивать успешность собственной педагогической деятельности, выносить суждения об эффективности программы обучения, об индивидуальном прогрессе и достижениях обучающихся, а также для получения сведений по следующим позициям:

- совершенствуют ли обучающиеся полученные учебные умения и навыки, наращивают ли свои знания с тем, чтобы более успешно продвигаться в обучении, находить решение учебных задач;

- начинают ли обучающиеся осознавать, что реальные проблемы требуют интеграции знаний из разных предметных областей;

- обнаруживают ли обучающиеся умение работать индивидуально и способность к совместной учебной деятельности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Современная оценочная деятельность, способствующая достижению требований ФГОС ООО, должна выстраиваться как комплексный процесс планирования, организации и проведения контрольно-оценочных процедур по заданному набору оцениваемых показателей и критериев.

Меняются цели и содержание образования, появляются новые средства и технологии обучения, и урок, оставаясь основной дидактической единицей образовательной деятельности, обеспечивает развитие качеств, отвечающих требованиям современного общества. Ключевой характеристикой качества образования сегодня становятся требования стандарта – требования к результатам освоения основных общеобразовательных программ, которые структурируется по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты обучения.

Использование современных оценочных средств поможет количественно и качественно оценить уровень достигнутых результатов.

В системе оценочных средств, ориентированных на компетентностный подход, важное место должны занимать создание модели оценивания и комплексные средства оценки, а также необходим целый ряд взаимоувязанных мероприятий по организации контрольно-оценочной деятельности. Для этого разработанные основные образовательные программы (ООП) в рамках ФГОС ООО, учебно-методические материалы надо увязать с моделями обучения и оценивания их результативности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Абекова Ж. А. Технология критериального оценивания, методика ее применения в учебном процессе / Ж. А. Абекова, А. Б. Оралбаев, Ж. К. Избасарова // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 2–2. – С. 215–218. – URL: <https://s.expeducation.ru/pdf/2016/2-2/9559.pdf> (дата обращения: 14.01.2022).
2. Азимов Э.Г. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. – Москва: Издательство ИКАР, 2009. – 448 с. – ISBN 978-5-7974-0207-7.
3. Амонашвили Ш. А. Воспитательная и образовательная функция оценки учения школьников / Ш. А. Амонашвили. – Москва: Педагогика, 1984. – 296 с. – URL: <https://expeducation.ru/ru/article/view?id=9559> (дата обращения: 10.05.2022).
4. Ананьев Б. Г. Избранные труды по психологии. Том второй. Развитие и воспитание личности / Б. Г. Ананьев. – Москва: Педагогика, 1980. – 288 с. – URL: http://elib.gnpbu.ru/text/ananyev_izbrannye-trudy_t2_1980/go,4;fs,1/ (дата обращения: 26.09.2022).
5. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения / Ю. К. Бабанский. – Москва: Педагогика, 1977. – 314 с.
6. Беспалько В. П. Инструменты диагностики качества знаний учащихся/ В. П. Беспалько // Народное образование. – 2006. – № 2. – С. 138–151. – URL: <http://opac.skunb.ru/index.php?url=/notices/index/IdNotice49> (дата обращения 18.12.2022).
7. Воронцов А. Б. Педагогическая технология контроля и оценки учебной деятельности / А. Б. Воронцов. – Москва: Издатель РассказовЪ, 2002. – 303 с. – ISBN 5-94016-008-5.
8. Выготский Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский. – Москва: АСТ [и др.], 2005. – 670 с.– ISBN 5-17-027239-1.

9. Гордеева Т. О. Оценивание достижений школьников в традиционной и развивающей системах обучения: психолого-педагогический анализ / Т. О. Гордеева, О. А. Сычев, А. Н. Сиднева // Вопросы образования. – 2021. – № 1. – С. 213–236.– URL: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-1-213-236> (дата обращения: 17.04.2022).

10. Громцева О. И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 8 класс». ФГОС / О. И. Громцева – Москва: Экзамен, 2020. – 128 с. – ISBN 978-5-377-15364 - 1.

11. Давыдов, В.В. Теория развивающего обучения / В.В.Давыдов. – Москва: Издательство ИНТОР, 1996. – 554 с.

12. Джуринский А. Н. Развитие образования в современном мире / А. Н. Джуринский. – Москва: Дрофа, 2004. – С. 87-96. – ISBN 5-691-01200-2.

13. Загвязинский В.И. Теория обучения: Современная интерпретация: Учебн. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Загвязинский. – Москва: Издательский центр «Академия», 2010. – 230 с. – ISBN 5-7695-2905-9.

14. Карасова, И. С. Рейтинговая оценка учебно-профессиональных достижений студентов по результатам педагогической практики /И.С. Карасова, Н.А. Соловьева // вузовское преподавание: проблемы и перспективы. Материалы VIII международной научно-практической конференции, 30-31 октября 2007г. – Челябинск: Издательство ЧГПУ, 2007. – 83 с. – ISBN 978-5-98314-296-1.

15. Ксензова Г. Ю. Оценочная деятельность учителя. Учебно-методическое пособие / Г. Ю. Ксензова. – Москва: Педагогическое общество России, 2002. – 128 с. – ISBN 5-93134-047-5.

16. Липкина А. И. Педагогическая оценка и ее влияние на формирование личности неуспевающего школьника / А. И. Липкина //

Психологические проблемы неуспеваемости школьников / под ред. Н. А. Менчинского. – Москва : Знание, 1976. – С. 96–125.

17. Лукичева Е.Ю. Современная оценка образовательных достижений учащихся: методическое пособие / Е. Ю. Лукичева; науч. ред. И. В. Муштавинская, Е. Ю. Лукичева. – Санкт-Петербург: КАРО, 2015. – 304 с. – ISBN 978-5-9925-1021-8.

18. Методические рекомендации по проектированию оценочных средств для реализации образовательных программ при компетентностном подходе / В. А. Богословский, Е. В. Караваева, Е. Н. Ковтун, О. П. Мелехова [и др.]. – Москва: Изд-во МГУ, 2012. – 21 с. – ISBN 768-7-365-6730-0.

19. Маликова О. В Способы реализации системно-деятельностного подхода: Методические рекомендации – Тюмень : ТОГИРРО, ЦНППМПР г. Тобольск, 2022. – 21 с. – URL <https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1687154957&tld> (дата обращения: 09.12.2022).

20. Марон А. Е. Физика.8 класс: учебно-методическое пособие / А. Е. Марон, Е. А. Марон – Москва: Дрофа, 2013. – 125 с. – ISBN 978-5-358-11890-4.

21. Остапенко А. А. Основы моделирования системы школьной оценки / А. А. Остапенко. – Москва: Педагогическая диагностика, 2011. – №3 – С. 25–28. – ISBN 978-5-4458-3415-1.

22. Перышкин А.В. Рабочая тетрадь по физике: 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика 8 класс». ФГОС / А.В. Перышкин; сост. Г.А. Лонцова – Москва: Экзамен, 2017. – 160 с. – ISBN 978-5-377-11247-7.

23. Перышкин И. М. Физика 8 класс учебник / И. М. Перышкин, А. И. Иванов. 2-е изд., стер. – Москва: Просвещение, 2022. – 255, [1] с. – ISBN 978-5-09-092688-1

24. Петровский А. В. Психология / А. В. Петровский, М. Г. Ярошевский. – Москва: Академия, 2008. – 500 с.– ISBN 978-5-7695-5149-9.
25. Пинская М. А. Оценивание в условиях введения требований нового Федерального государственного стандарта. / М. А. Пинская – Москва: Педагогический университет «Первое сентября», 2013. – 96 с. – URL: http://school29popova.vlg.eduru.ru/media/2018/09/29/1218738530/Pinskaya_po_osenivaniyu_FGOS.pdf (дата обращения: 28.04.2022).
26. Пинская М. А. Формирующее оценивание: оценивание в классе: учеб. пособие / М. А. Пинская. – Москва: Логос, 2010. – 264 с.– ISBN 978-5-98704-569-5.
27. Подласый И. П. Педагогика. Теория и технологии обучения / И. П. Подласый. – Москва: ВЛАДОС, 2007. – 575 с. – ISBN 5-9692-0012-3.
28. Полонский В. М. Оценка знаний школьников / В. М. Полонский. – Москва: Знание, 1981. – 96 с.
29. Практическая психология образования [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. И. В. Дубровиной. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 592 с. – ISBN 5-94723-870-5.
30. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – Москва: Питер, 2012. – 705 с.– ISBN 978-5-459-01141 - 8.
31. Серегин В. Д. Адекватность школьной оценки / В. Д. Серегин, С. П. Семенов, И. Б. Татаринцев // Вестник Югорского Государственного Университета, 2011. – №3. – С. 51–55. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adekvatnost-shkolnoy-otsenki> (дата обращения 27.10.2022)
32. Смирнов С. А. Педагогика: педагогические теории, системы, технологии. Учебное пособие. / С. А. Смирнов. – Москва: Академия, 2007. – 271 с. – ISBN 5-7695-0599-0.
33. Сухомлинский В. А. Учитель – методист – наставник / В.А. Сухомлинский. – Москва: Просвещение, 1988. – 289 с.

34. Усова А. В. О стандарте общего образования второго поколения / А. В. Усова // Мир науки, культуры, образования. –2007. – № 2 (5). – С 74–77.
35. Фомина Н. Б. Оценка качества образования. Часть 4. Новые способы оценивания учащихся. Методическое пособие. / Н. Б. Фомина. – Москва: УЦ Перспектива, 2009. – 48 с. – URL: <https://idfedorov.ru/educationqualityassessmentsystem/article=5741> (дата обращения: 23.05.2022).
36. Формирование и оценка регулятивных УУД в основной школе: опыт образовательных учреждений Пермского края: сб. научно-методических, дидактических материалов / под общ.ред. Т.В. Коротаевой. ГАУ ДПО ИРО ПК. – Пермь, 2017. – 90 с. – URL: http://imc.dobryanka-edu.ru/upload/versions/20660/23216/3_Sbonik_Regulativnyje_UUD.pdf (дата обращения: 20.04.2022).
37. Ханнанова Т. А. Физика. 7 класс. Рабочая тетрадь к учебнику А. В. Перышкина. ФГОС / Т. А. Ханнанова, Н. К. Ханнанов. – Москва: Просвещение, 2021 – 112 с. – ISBN: 978-509-07918-0.
38. Чеботарева А.В. Тесты по физике. 8 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 8 класс». ФГОС / А.В. Чеботарева – Москва : Экзамен, 2017. – 222 с. – ISBN 978-5-377-11508-8.
39. Чошанов М. А. Школьная оценка: старые проблемы и новые перспективы / М. А. Чошанов // Педагогика школы. – 2010. – № 10. – С. 95 – 102 с.
40. Шакиров Р. Х. Оценивание учебных достижений учащихся. Методическое руководство / Сост. Р. Х. Шакиров, А. А. Буркитова, О. И. Дудкина. – Бишкек: «Билим», 2014. – 80 с.
41. Шахматова В. В. Физика: Диагностические работы к учебнику А.В. Перышкина «Физика 8 класс»: учебно-методическое пособие / В. В. Шахматова, О. Р. Шефер. – Москва: Дрофа, 2015. – 124 с. – ISBN 978-5-358-21066-2.

42. Шацкий С.Т. Педагогические сочинения: Том 2. / под ред. И. А. Каирова [и др.]: Акад. пед. наук РСФСР. – Москва : Просвещение, 1962–1965. – 475.