



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СОШ с. Герасимовка
Саяпина Н.А.

Регламент использования дополнительного модуля МСОКО ГИС АСУ РСО для оценки качества образовательных результатов

1. Общие положения

1.1. Дополнительный модуль «Многоуровневая система оценки качества образования» ГИС АСУ РСО (МСОКО) предназначен для автоматизации процессов обработки образовательных результатов, получение оценки качества для принятия обоснованных управленческих решений по результатам контроля качества расчет показателей качества образования.

1.2. Оценка качества образования класса с использованием модуля МСОКО базируется на данных оценочных и итоговых показателей класса по учебным периодам, таких как:

- результаты контрольных работ, с расшифровкой каждого задания в соответствии с кодификатором ФИПИ, а также информация об освоенных и неосвоенных КЭС по кодификатору ФИПИ;
- диагностическая карта по динамике средней успеваемости каждого ученика класса по учебным периодам в разрезе предметов;
- итоговые отметки, с подсчетом проблемных микрокомпонент каждого педагогического работника и с информацией по анализу учебных периодов;
- отчёты классного руководителя, с детализацией по показателям успеваемости по сравнению со стандартом и с индексом ожидаемой результативности класса, с перечислением учеников с проблемными компонентами с указанием неосвоенных предметов, с информацией по персональному контролю классного руководителя.

1.3. Оценка качества образования ООО базируется на обобщенных данных успеваемости по аттестованным классам, таких как:

- общие итоги по ОО, с подсчетом проблемных компонент для каждого класса, подсчетом общей успеваемости, качества успеваемости и прогноза повышения качества в процентах;
- итоги по классам, с перечислением обучаемых, имеющих проблемы с обучением по отдельным предметам, а также не освоивших стандарт обучения;
- анализ результатов контрольных работ (в сравнении с нормативом обучения; в сравнении с прогнозируемыми индексом ожидаемой результативности; в сравнении с итоговыми оценками за период);
- прогноз повышения качества образования, с перечислением рекомендаций по

индивидуальным работам по конкретным ученикам;

- классный контроль в разрезе проблемных компонент с подсчетом рейтинга класса, в том числе, и в динамике по учебным периодам;

- персональный контроль – рейтинг учителей, с перечислением проблемных компонент каждого учителя и с подсчетом рейтинга каждого учителя в зависимости от количества проблемных компонент, в том числе, и в динамике по учебным периодам;

- персональный контроль – по предметам, с перечислением проблемных компонент каждого учителя по каждому преподаваемому предмету/классу;

- разрыв между контрольными работами и оценочными показателями.

1.4. Основным критерием качества образования выбрано соответствие полученных показателей ожидаемым (прогнозируемым), которые определяются в ходе педагогической диагностики:

Прогнозируемые показатели (индексы)	Полученные показатели
ИРО – индекс ожидаемой результативности; ИКО – индекс качества обученности; ИСО – индекс прогнозируемой степени обученности; ИНО – индекс неуспешности	РЕЗ – результативность данной контрольной работы; КО – показатель качества обученности; СО – показатель степени обученности; НО – показатель неуспешности; ОЦ – оценочный показатель; УР – показатель уровня реализации учебных возможностей обучающихся

В Приложении 1 представлены расшифровки и формулы расчета каждого показателя.

2. Порядок работы учителей с модулем МСОКО

2.1. до 1 сентября текущего года размещают в системе АСУ РСО календарно-тематическое планирование по предметам с указанием элементов содержания, требований к уровню подготовки обучающихся и их кодов(КЭС и КПУ).

2.2. до 1 сентября текущего года составляют график проведения текущих (тематических) контрольных работ с указанием КЭС, которые будут отрабатываться данной работой, в соответствии с рабочей программой используемого УМК; доводят данный график до сведения родителей обучающихся посредством внутренней почты АСУ РСО

2.3. проводят стартовые (входные), текущие, срезные контрольные работы, а также промежуточную аттестацию в формах, установленных учебным планом на текущий учебный год, в соответствии с разработанным графиком

2.4. составляют спецификацию контрольной работы с указанием структуры, обобщенного плана, системы оценки (приложение 2); при составлении спецификации необходимо учитывать следующие показатели результативности:

- выполнение менее 50% заданий базового уровня – оценка «2»;
- выполнение 50 % заданий базового уровня – оценка «3»;
- выполнение 60% заданий базового уровня и не менее 50% заданий повышенного уровня – оценка «4»;
- выполнение 80% заданий базового уровня и 80% заданий повышенного уровня – оценка «5».

2.5. составляют и вносят в систему АСУ РСО шаблон плана контрольной работы с указанием контролируемых элементов содержания (далее – КЭС) для каждого задания контрольной работы двумя любыми способами: непосредственно через систему АСУ РСО или путем импорта плана контрольной работы в формате Excel (приложение 3). В качестве кодификаторов для определения КЭС для каждого задания контрольной работы рекомендовано использовать материалы, разработанные Федеральным институтом педагогических измерений (<http://fipi.ru/>).

2.6. заполняют протокол контрольной работы в соответствии с типом: контрольная работа, диктант, тестирование, тематическая контрольная работа, диагностическая контрольная работа по инструкции

2.7. проводят анализ контрольной работы по показателям, полученным с использованием модуля МСОКО:

- *определение результативности выполнения контрольной работы (РЕЗ) на уровне класса и каждого ученика*

Результативность выполнения работы (РЕЗ)	85-100% – отличная; 70-84% – высокая; 65-69% – хорошая; 60-64% – достаточная; 50-59% – низкая; 40-49% – неудовлетворительная
--	---

- определение уровня усвоения учебного материала (СО)

Степень обученности (СО)	$CO \geq ИСО$ (обучающиеся написали работу лучше, чем ожидалось); $CO < ИСО$ (хуже, чем ожидалось)
--------------------------	---

- определение наличия типичных ошибок и КЭС, которые плохо усвоены обучающимися

Типичные ошибки	№№ заданий по большему количеству знаков «0» в столбцах
-----------------	---

2.8. анализируют образовательные результаты учащихся с использованием отчетов модуля МСОКО, сформированных по результатам проведенных контрольных работ:

2.8.1. отчёты по классам

- Результаты контрольных работ
- Диагностическая карта
- Оценочные показатели
- Разрыв между результатами контрольных работ и оценочными показателями
- Анализ периода
- Отчёт классного руководителя
- Анализ результатов контрольных работ по уровню освоения ОП
- Анализ результатов контрольных работ и ИРО
- Персональный контроль

2.8.2. отчёты по учащимся

- Результаты контрольных работ
- Диагностическая карта
- Оценочные показатели
- Прогноз результатов гос.экзамена

2.8.3. внутришкольный мониторинг

- Анализ контрольной работы

2.9. на основе полученного анализа составляют план повышения качества образовательных результатов и их прогноз.

2.10. участвуют в заседаниях методических объединений, на которых рассматриваются результаты контрольных работ и план повышения качества образовательных результатов обучающихся.

2.11. несут ответственность за точность и своевременность внесения данных для анализа образовательных результатов с использованием модуля МСОКО и не допускают к заполнению данных в модуле обучающихся.

3. Порядок работы администрации ОО с модулем МСОКО

- 3.1. до 1 сентября текущего года обеспечивает надежное функционирование модуля МСОКО.
- 3.2. контролирует правильность и своевременность заполнения календарно-тематического планирования по предметам и протоколов контрольных работ.
- 3.3. до 1 сентября текущего года составляет план внутришкольного контроля качества образования, включающий проведение административных контрольных работ, текущих контрольных работ учителей-предметников, а также внешних (окружных, региональных, всероссийских) контрольных работ; доводит данный график до сведения учителей, обучающихся и их родителей.
- 3.4. составляет спецификации административных контрольных работ с указанием структуры, обобщенного плана, системы оценки (приложение 2).
- 3.5. заполняет протоколы административных и внешних контрольных работ в соответствии с типом: контрольная работа, диктант, тестирование, тематическая контрольная работа, диагностическая контрольная работа по инструкции.
- 3.6. проводит анализ контрольной работы по показателям, полученным с использованием модуля МСОКО:

- определение результативности выполнения контрольной работы (РЕЗ) на уровне класса и каждого ученика

Результативность выполнения работы (РЕЗ)	85-100% – отличная; 70-84% – высокая; 65-69% – хорошая; 60-64% – достаточная; 50-59% – низкая; 40-49% – неудовлетворительная
--	---

- определение уровня усвоения учебного материала (СО)

Степень обученности (СО)	$CO \geq ИСО$ (обучающиеся написали работу лучше, чем ожидалось); $CO < ИСО$ (хуже, чем ожидалось)
--------------------------	---

- определение наличия типичных ошибок и КЭС, которые плохо усвоены обучающимися

Типичные ошибки	№№ заданий по большему количеству знаков «0» в столбцах
-----------------	---

- определение объективности выставленных учителем оценок(ОЦ)

Объективность выставления оценок (ОЦ)	Разница РЕЗ и ОЦ менее 5% – объективно; РЕЗ > ОЦ (оценки занижены); РЕЗ < ОЦ (оценки завышены)
---------------------------------------	--

- определение уровня работы учителя с «сильными» учащимися (показатель КО – качество обучения)

«Сильные» учащиеся справились/не справились с работой	КО ≥ ИКО (справились); КО < ИКО (не справились)
---	--

- Определение состояния работы учителя со слабоуспевающими учащимися (НО)

Процент неуспеваемости (НО)	НО > ИНО (превысил прогнозируемый) НО < ИНО (не превысил)
-----------------------------	--

- Определение уровня реализации учебных возможностей учащихся (УР)

Учебные возможности учащихся реализованы/не реализованы (УР)	РЕЗ > ИРО (реализованы) РЕЗ < ИРО (не реализованы)
--	---

- Составление рабочей таблицы образовательных результатов учащихся по каждому учебному предмету

Класс _____		Предмет _____		
Индексы	Показатели	Дата	Дата	Дата
ИРО ____ %	РЕЗ			
	ОЦ			
ИКО ____ %	КО			
ИСО ____ %	СО			
	УР			
ИНО ____ %	НО			

3.7. проводит анализ качества образования в соответствии с полученными отчетами из модуля МСОКО:

3.7.1. Отчёты по классам

- Результаты контрольных работ
- Диагностическая карта
- Оценочные показатели
- Разрыв между результатами контрольных работ и оценочными показателями
- Анализ периода
- Отчёт классного руководителя
- Анализ результатов контрольных работ по уровню освоения ОП
- Анализ результатов контрольных работ и ИРО
- Персональный контроль

3.7.2. Отчёты по школе

- Общие итоги
- Итоги по классам
 - Анализ результатов контрольных работ
 - Анализ результатов контрольных работ и ИРО
 - Анализ оценочных показателей
 - Разрыв между результатами контрольных работ и оценочными показателями
- Классный контроль
- Классный контроль - динамика
 - Персональный контроль результатов деятельности учителей
 - Итоги результатов деятельности учителей по предметам
 - Персональный контроль - динамика проблемных компонентов
- Текстовый анализ результатов учебного процесса
- Общие итоги по году
- Прогноз повышения качества образования

3.7.3. Отчёты по учащимся

- Результаты контрольных работ
- Диагностическая карта
- Оценочные показатели

- Прогноз результатов гос.экзамена

3.7.4. Внутришкольный мониторинг

- Анализ контрольной работы
- Результаты оценки соответствия содержания и качества подготовки обучающихся в ходе федерального государственного контроля качества образования
- Результаты качества подготовка учащихся в ходе проведения всероссийских проверочных работ
- Результаты качества подготовки учащихся в ходе проведения региональной контрольной работы.

3.8. составляет аналитические справки по результатам проведенных контрольных мероприятий, организует работу по их рассмотрению на методических объединениях и педагогических советах, принимает управленческие решения по повышению качества образовательных результатов.

3.9. директор ОО издает приказы по утверждению результатов внутришкольного контроля.

3.10. доводит до сведения учителей, учащихся, родителей результаты внутришкольного контроля.

3.11. по требованию специалистов Юго-Восточного управления предоставляет необходимые сведения по результатам проведенных контрольных мероприятий.

3.12. представители администрации несут ответственность за точность и своевременность внесения данных в модуль МСОКО для анализа образовательных результатов.

4. Порядок работы обучающихся с модулем МСОКО

4.1. в начале учебного года знакомятся с графиком проведения контрольных работ.

4.2. знакомятся с образовательными результатами через модуль МСОКО (в соответствии с инструкцией):

- результаты контрольных работ;
- диагностическая карта;
- оценочные показатели;
- прогноз результатов ГИА (для учащихся 9 и 11 классов)

5. Порядок работы родителей с модулем МСОКО

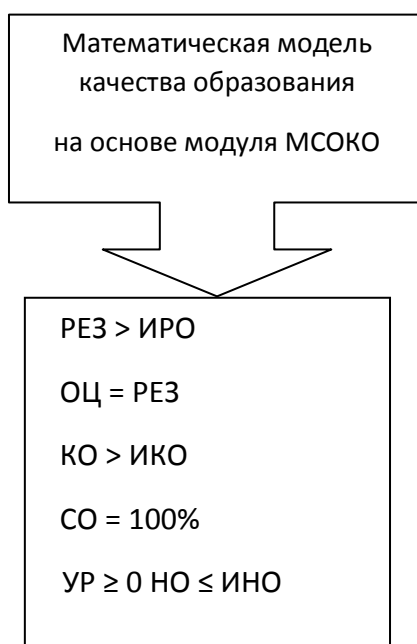
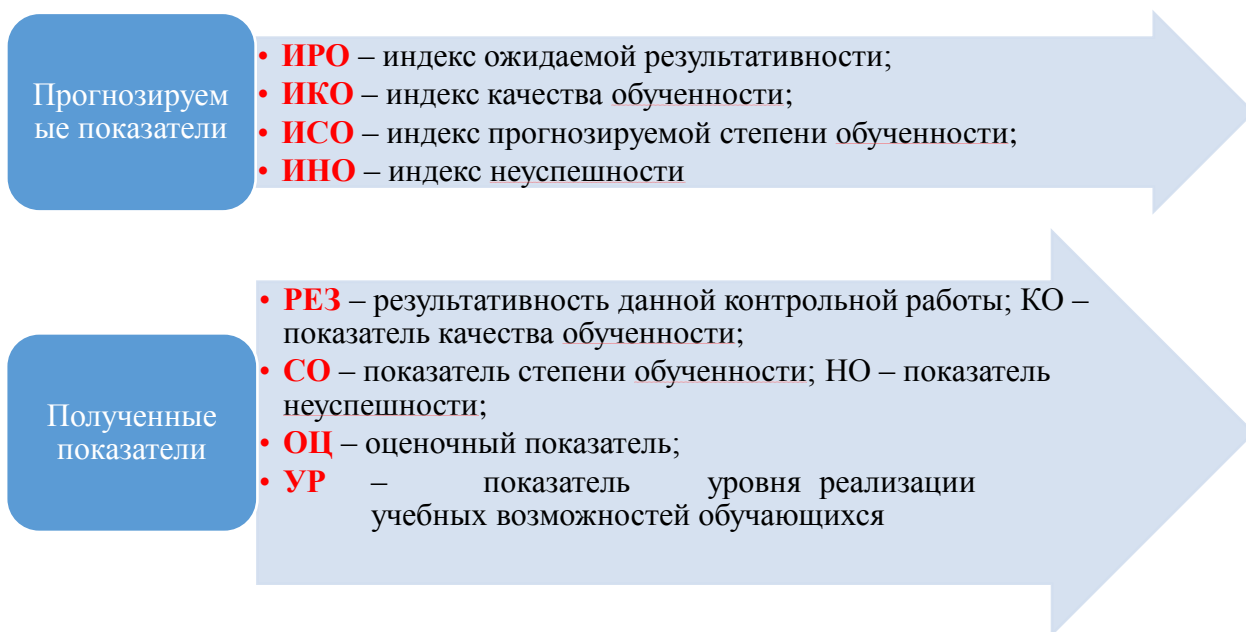
5.1. в начале учебного года знакомятся с графиком проведения контрольных работ.

5.2. знакомятся с образовательными результатами ребенка через модуль МСОКО (в соответствии с инструкцией):

- результаты контрольных работ;
- диагностическая карта;
- оценочные показатели;
- прогноз результатов ГИА (для учащихся 9 и 11 классов)

5.3. вносят предложения по повышению качества образовательных результатов

Математическая модель оценки качества образования на основе данных модуля МСОКО



1. **ИРО (индекс ожидаемой результативности обучающихся)** – это фиксируемая величина, определенная в ходе диагностики, и выраженная в количественном значении. Данный показатель для всего класса может быть определен разными способами:
 - по итоговым оценкам за год.
 - по текущим оценкам за четверть.
 - по текущим оценкам за год.

по диагностической карте уровня реальных возможностей (УРВ).

- по диагностическим контрольным работам., в частности с использованием итоговых результатов по определенному предмету за предыдущие годы обучения.

ИРО рассчитывается как среднее арифметическое по показателю успеваемости каждого ученика класса, определенному по итоговым оценкам за период (четверть, полугодие, учебный год) либо как среднее арифметическое текущих отметок за определенный период времени.

Например: у учащегося В. за четверть по математике выставлены в журнал следующие оценки: 3,4,5,3,3,2,3,4,3. Таким образом, средний показатель учебных возможностей обучающегося составляет:

$$(3 + 4 + 5 + 3 + 3 + 2 + 3 + 4 + 3) / 9 = 3,3.$$

Значение 3,3 является индивидуальным индексом.

Таким образом, значение 3,3 является прогнозируемым показателем реальных возможностей конкретного учащегося.

По определенной формуле можно рассчитать подобный показатель для конкретного класса.

Индекс ожидаемой результативности или реальных учебных возможностей учащихся класса (ИРО) рассчитывается по формуле:

$$\text{ИРО} = - \frac{\text{Сумма баллов уч.} \times 100\%}{5 \times \text{кол-во учащихся}}$$

где:

сумма баллов уч. – суммарное значение индивидуальных индексов всех обучающихся в классе;

5 – постоянная величина, соответствующая оценке «5».

2. **ИКО – индекс качества обученности** - данный показатель дает возможность определить уровень усвоения учебного материала обучающимися и позволяет сделать вывод о работе с «сильными» учащимися (обучающимися на «4» и «5»)

$$\text{ИКО} = \frac{\text{Кол-во уч. на 4 и 5} \times 100\%}{\text{общее кол-во учащихся}}$$

3. **ИСО – индекс прогнозируемой степени обученности:**

$$\text{ИСО} = - \frac{\text{Кол-во уч. на 3, 4 и 5} \times 100\%}{\text{общее кол-во учащихся}}$$

4. **ИНО – индекс неуспешности:**

$$\text{ИНО} = 100\% - \text{ИРО}$$

5. **Определение результативности выполнения контрольной работы (РЕЗ).**

В основу анализа контрольных, письменных и тестовых работ положен такой критерий оценки, как результативность. Результативность – выраженный в количественном значении результат контрольной работы, выполненной учащимися.

Определяется этот показатель как отношение фактически выполненного объема работы к объему работы, заданному учителем. Данный показатель определяется по формуле:

$$PEЗ = \frac{\Phi \times 100\%}{Д}$$

где:

Ф – фактически выполненный объем заданий, определяется суммой общего количества баллов, набранных учащимися;

Д – данный учителем объем заданий, определяется умножением максимального количества баллов за контрольную работу на количество учащихся, выполнявших работу.

6. Определение объективности выставленных учителем оценок (ОЦ)

$$ОЦ = \frac{\text{Сумма оценок} \times 100\%}{5 \times \text{кол-во учащихся}}$$

где:

5 – постоянная величина, равная оценке «5»;

Сумма оценок – суммарная величина всех оценок, выставленных учителем за контрольную работу.

Объективность выставленных оценок определяется по отношению результативности к оценочному показателю, если:

РЕЗ > ОЦ – занижение оценок;

РЕЗ < ОЦ – завышение оценок;

РЕЗ = ОЦ – оценки выставлены объективно.

Разница РЕЗ и ОЦ должна быть менее 5%.

7. Определение уровня работы учителя с «сильными» учащимися (показатель КО – качество обучения).

$$КО = \frac{\text{Кол-во уч. на 4 и 5} \times 100\%}{\text{общее кол-во учащихся}}$$

Данный показатель дает возможность определить уровень усвоения учебного материала обучающимися и позволяет сделать вывод о работе с «сильными» учащимися (обучающимися на «4» и «5»).

8. Определение уровня реализации учебных возможностей учащихся (УР).

$$УР = РЕЗ - ИРО$$

При этом если величина УР положительная, то уровень учебных возможностей обучающихся реализован, при отрицательной величине – не реализован.

9. Определение уровня усвоения учебного материала (СО).

$$CO = \frac{\text{кол-во уч-ся на 3, 4, 5} \times 100\%}{\text{общее кол-во учащихся}}$$

При оценке показателя СО обращаем внимание на близость его к 100%. Чем выше показатель СО, тем большее количество обучающихся усвоили учебный материал, проверяемый заданиями контрольной работы (выполнили все задания контрольной работы на достаточном уровне, без «2»).

10. Определение состояния работы учителя со слабоуспевающими учащимися (НО).

$$НО = 100\% - РЕЗ$$

Данный показатель определяет результат неуспешности при выполнении заданий контрольной работы, то есть количество обучающихся, не справившихся с выполнением контрольной работы.

Сравнительный анализ показателей НО и ИНО позволяет выявить, насколько обучающиеся справились с заданиями конкретной контрольной работой, проверяемых определенным набором КЭС.

При $НО \leq ИНО$ делаем вывод о том, что количество не справившихся с контрольной работой меньше, чем предполагалось, значит, учитель повысил уровень успеваемости по учебному материалу, проверяемому заданиями контрольной работы.

Шаблон Спецификации контрольно-измерительных материалов для проведения

тип контрольной работы

по _____ предмет _____ в _____ классе

1. Назначение КИМ.
2. Документы, определяющие содержание КИМ.
3. Подходы к отбору содержания, разработке материалов и структуры КИМ.
4. Структура КИМ.

Пример. Каждый вариант проверочной работы состоит из трех частей и включает 11 заданий, различающихся формой и уровнем сложности (см. таблицу 1).

Часть 1 содержит 7 заданий с выбором ответа. К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых верен только один.

Часть 2 включает 3 задания, к которым требуется привести краткий ответ в виде набора цифр или числа. Задания 8 и 9 представляют собой задания на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах. Задание 10 содержит расчетную задачу.

Часть 3 содержит 1 задание, для которого необходимо привести развернутый ответ.

Таблица 1. Распределение заданий экзаменационной работы по частям работы

№	Части работы	Число заданий	Тип заданий
1	Часть 1	7	Задания с выбором ответа
2	Часть 2	3	Задания с кратким ответом
3	Часть 3	1	Задания с развернутым
Итого: 3		11	

5. Система оценивания отдельных заданий и проверочной работы в целом

Пример. Задание с выбором ответа считается выполненным, если выбранный экзаменуемым номер ответа совпадает с верным ответом. Все задания первой части работы оцениваются в 1 балл.

Задания 8, 9 оцениваются в 2 балла, если верно указаны все элементы ответа, в 1 балл, если допущена ошибка в указании одного из элементов ответа, и в 0 баллов, если допущено более одной ошибки. Задание 10 с кратким ответом считается выполненным, если записанный ответ совпадает с верным ответом, оценивается в 1 балл.

Задание 11 с развернутым ответом оценивается экспертами с учетом правильности и полноты ответа. Максимальный балл за решение качественной задачи — 2 балла. К каждому заданию приводится подробная инструкция для экспертов, в которой указывается, за что выставляется каждый балл — от нуля до максимального балла.

В каждом варианте работы перед каждым типом задания предлагается инструкция, в которой приведены общие требования к оформлению ответов.

На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается тестовый балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале в соответствии с рекомендуемой шкалой оценивания, приведенной в инструкции по проверке работы.

6. Продолжительность выполнения работы.

7. Дополнительные материалы и оборудование.

8. Система оценивания

Пример. Часть 1

За верное выполнение каждого из заданий 1-7 выставляется 1 балл.

За выполнение задания с выбором ответа выставляется 1 балл при условии, если обведен только один номер верного ответа. Если обведены и не перечеркнуты два и более ответов, в том числе правильный, то ответ не засчитывается.

Часть 2

Задания 8, 9 оцениваются в 2 балла, если верно указаны все три элемента ответа, в 1 балл, если правильно указаны один или два элемента, и в 0 баллов, если ответ не содержит элементов правильного ответа.

Задание 10 оценивается в 1 балл.

Часть 3

<i>Содержание критерия</i>	<i>Баллы</i>
<i>Представлен правильный ответ на вопрос, и приведено достаточное обоснование, не содержащее ошибок.</i>	<i>2</i>
<i>Представлен правильный ответ на поставленный вопрос, но его обоснование не является достаточным, хотя содержит указание на физические явления (законы), причастные к обсуждаемому вопросу.</i> <i>ИЛИ</i> <i>Представлены корректные рассуждения, приводящие к правильному ответу, но ответ явно не сформулирован.</i> <i>ИЛИ</i> <i>Представлен только правильный ответ на вопрос.</i>	<i>1</i>

<p><i>Представлены общие рассуждения, не относящиеся к ответу на поставленный вопрос.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>ИЛИ</i></p> <p><i>Ответ на вопрос неверен, независимо от того, что рассуждения правильны или неверны, или отсутствуют.</i></p>	0
--	---

Итоговый тест представлен в 3 вариантах. 3-й вариант для обучающихся по адаптированным образовательным программам для детей с ЗПР. Учитывая специфику детей с ОВЗ и вид нозологии, тест представлен только 1-ой частью, проверяющей сформированность умений на базовом уровне.

Рекомендуемая шкала оценивания:

<i>«2»</i>	<i>«3»</i>	<i>«4»</i>	<i>«5»</i>
<i>Менее 6 баллов</i>	<i>6 - 9 баллов</i>	<i>10-12 баллов</i>	<i>13-14 баллов</i>

Коды правильных ответов

<i>№ задания</i>	<i>Ответ</i>	
	<i>Вариант 1</i>	<i>Вариант 2</i>
<i>1</i>	<i>1</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1</i>
<i>3</i>	<i>3</i>	<i>1</i>
<i>4</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>5</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>6</i>	<i>2</i>	<i>4</i>
<i>7</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>8</i>	<i>542</i>	<i>124</i>
<i>9</i>	<i>542</i>	<i>523</i>
<i>10</i>	<i>150</i>	<i>5</i>
<i>11</i>	<i>В ветреную быстрее, т.к. ветер уносит молекулы и не дает им вернуться обратно в жидкость</i>	<i>Электрический ток совершает работу, которая переходит в тепло</i>

9. Обобщенный план контрольной работы

Пример.

Уровни сложности заданий: Б - базовый, П-повышенный.

Обозначение задания в работе	Проверяемые элементы содержания	Коды элементов содержания по кодификатору элементов со-	Проверяемые умения	Уровень сложности задания	Макс. балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания (мин.)
<i>Часть 1</i>						
1	Тепловые явления	1.1 -1.11	1.1	Б	1	2
2	Тепловые явления	1.1-1.11	1.2	П	1	4-6
3	Электризация тел. Постоянный	2.1-2.7	2.1 - 2.2	Б	1	2
4	Постоянный ток	2.5-2.9	2.3 - 2.4	Б	1	2
5	Магнитное поле.	2.10-2.13	2.5	Б	1	2
6	Элементы оптики	2.14-2.17	3.1-3.3	Б	1	2
7	Владение основами знаний о методах научного познания	1 -2	1.3	Б	1	2
<i>Часть 2</i>						
8	Использование физических явлений в приборах и технических устройствах.	1-2	4.1	Б	2	3
9	Физические величины, их единицы и приборы для измерения. Формулы для вычисления	1-2	4.2-4.3	Б	2	3
10	Расчетная задача (тепловые, электромагнитные явления)	1 -2	1.4, 2.6	П	1	4-6
<i>Часть 3</i>						
11	Качественная задача (тепловые явления, электромагнитные явления, элементы оптики)	1-2	1.5 ,1.6, 3.4	П	2	10
<p>Всего заданий - 11, из них по типу заданий: с выбором ответа - 7, с кратким ответом - 3, с развернутым ответом- 1; по уровню сложности: Б - 8, П - 3. Максимальный балл за работу - 14. Общее время выполнения работы - 45 мин.</p>						

10. Контрольно-измерительные материалы для проведения контрольной работы (не менее 2 вариантов)

**Шаблон Плана контрольной работы
для внесения в протокол контрольной работы путем импорта**

Предмет ФИПИ	Физика			
Год кодификатора ФИПИ	2019			
Уровень аттестации	ОГЭ			
Уровень контрольной работы	Административный			
№ задания	Уровень сложности	Максимальный балл	КЭС	Дополнительно
1	Базовый	1	2.1	
2	Повышенный	1	2.6, 2.8, 2.10	
3	Базовый	1	3.1, 3.2	
4	Базовый	1	3.7	
5	Базовый	1	3.11	
6	Базовый	1	3.19	
7	Базовый	1	2.6	
8	Базовый	2		Использование физических явлений в приборах и технических устройствах
9	Базовый	2		Физические величины
10	Повышенный	1	2.6, 3.9	
11	Повышенный	2	2.6, 3.9, 3.16, 3.17	Качественная задача