

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Николаевская средняя общеобразовательная школа»
Черлакского муниципального района Омской области**

**646255 Омская область, Черлакский район, село Николаевка, улица Комсомольская, 2,
тел. 8 (38153) 5-12-06, nikolsoch@yandex.ru**

Аналитическая справка

по результатам выполнения ВПР по физике в 7 классе

Всероссийские проверочные работы по физике в 2024 году обучающимися 7 классов были проведены на основании следующих документов:

- приказа Рособнадзора от 21.12.2023 № 2160 «О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2024 году»;
- письма Рособнадзора от 05.02.2024 г. № 02-14 «О проведении ВПР в 2024 году»;
- письма Рособнадзора от 06.02.2024 г. № 02-16 «О направлении плана – графика и порядка проведения ВПР в 2024 году»;
- приказа МБОУ «Николаевская средняя общеобразовательная школа» от 24.02.2024 № 10 «О проведении Всероссийских проверочных работ в 2024 году и назначении ответственных лиц»;
- приказа МБОУ «Николаевская средняя общеобразовательная школа» от 24.02.2024 № 10/1 « Об утверждении Регламента проведения Всероссийских проверочных работ в МБОУ «Николаевская СОШ» в 2024 году.

1. **Назначение всероссийской проверочной работы.** Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление качества подготовки обучающихся. Назначение ВПР по учебному предмету «физика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 7 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе овладение межпредметными понятиями и способность использования универсальных учебных действий (УУД) в учебной, познавательной и социальной практике. Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в общеобразовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения. Результаты ВПР могут быть использованы общеобразовательными организациями для совершенствования методики преподавания физики в процессе обучения предмету, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития. Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности общеобразовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.
2. **Документы, определяющие содержание проверочной работы.** Содержание и структура проверочной работы определяются на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897) с учетом Примерной основной образовательной программы основного

общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15 (в редакции протокола № 1/20 от 04.02.2020)) и содержания учебников, включенных в Федеральный перечень.

3. Подходы к отбору содержания, разработке структуры проверочной работы.

Всероссийские проверочные работы основаны на системнодеятельностном, компетентностном и уровневом подходах в обучении. В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учащихся основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями. Контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) ВПР направлены на проверку сформированности у обучающихся следующих результатов освоения естественнонаучных учебных предметов: – формирование целостной научной картины мира; – овладение научным подходом к решению различных задач; – овладение умениями: формулировать гипотезы; конструировать; проводить наблюдения, описание, измерение, эксперименты; оценивать полученные результаты; – овладение умением сопоставлять эмпирические и теоретические знания с объективными реалиями окружающего мира; – воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде; – формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач. Тексты заданий в КИМ ВПР 7 класса в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, допущенных Министерством просвещения Российской Федерации к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

4. Структура проверочной работы. Вариант проверочной работы включает в себя 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 3–6, 8 и 9 требуют краткого ответа.

Задания 2, 7, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа. **5. 7.** Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Задания 1, 2, 3, 4, 5 проверочной работы относятся к базовому уровню сложности. **Задания 6, 7, 8, 9** проверочной работы относятся к повышенному уровню сложности. **Задания 10, 11** проверочной работы относятся к высокому уровню сложности. 8. Типы заданий, сценарии выполнения заданий В задании 1 проверяется осознание учеником роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины по показаниям приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо привести численный результат. В задании 2 проверяется сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Обучающимся необходимо привести развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть, либо записать формулу и назвать входящие в нее величины. В заданиях 3-6 проверяются базовые умения школьника: использовать законы физики в различных условиях, сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, применять знания из соответствующих разделов физики. В задании 3 проверяется умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо решить простую задачу (один логический шаг или одно действие). В качестве ответа необходимо привести численный

результат. Задание 4 – задача с графиком. Проверяются умения читать графики, извлекать из них информацию и делать на ее основе выводы. В качестве ответа необходимо привести численный результат. Задание 5 проверяет умение интерпретировать результаты физического эксперимента. Проверяются умения делать логические выводы из представленных экспериментальных данных, пользоваться для этого теоретическими сведениями. В качестве ответа необходимо привести численный результат. ВПР. Физика. 7 класс © 2023 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки 12 Задание 6 – текстовая задача из реальной жизни, проверяющая умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объясняющих их количественных закономерностей. В качестве ответа необходимо привести численный результат. Задание 7 – задача, проверяющая умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц. Проверяется умение сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы. Необходим краткий текстовый ответ. Задание 8 – задача по теме «Основы гидростатики». В качестве ответа необходимо привести численный результат. Задание 9 – задача, проверяющая знание школьниками понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача содержит два вопроса. В качестве ответа необходимо привести два численных результата. Задания 10, 11 требуют от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов. Задание 10 – комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение. Задание 11 нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учетом погрешностей измерения. Проверяет способность разбираться в нетипичной ситуации. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

5. Достижение планируемых результатов.

Блоки обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Макс балл	Омская обл.	Черлакский район	МБОУ «Николаевская СОШ»
		10114 уч.	144 уч.	10 уч.
1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	1	77.76	84.03	60.00
2. Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания	2	48.83	46.18	30.00

для их объяснения				
3. Решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	81.88	81.94	50.00
4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	84.82	84.72	100.00
5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	1	75.65	80.56	100.00
6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	1	57.92	43.06	50.00
7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	2	37.33	22.57	40.00
8. Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	1	54.21	36.11	80.00
9. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	2	42.76	28.47	0.00
10. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины	3	11.38	7.18	0.00
11. Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические	3	6.21	4.86	0.00

величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины				
---	--	--	--	--

6. Результаты выполнения работы участниками ВПР по физике в 7 классе.

Из таблицы видно, что у обучающихся 7 класса не сформированы такие планируемые результаты как:

- решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты **(задание №9 – 0,0%)**;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины **(задание №10 – 0,0%)**;

- анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины **(задание №11 – 0,0%)**.

Следует отметить, что данные задания вызвали значительные затруднения и на уровне муниципалитета, и на уровне региона, особенно задание №11.

Недостаточно сформированы такие планируемые результаты как:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения **(задание №2 – 30%)**;

- использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования **(задание №7 – 40%)**;

Оранжевым цветом показан результат, который несколько выше муниципального: задание №6 (50%). **Синим цветом показаны результаты** несколько ниже результатов муниципального и регионального уровней: задания №1 (60%), №3 (50%). **Зеленым цветом показаны результаты**, значительно превышающие результаты муниципального и регионального уровней. Это задания: № 4(100%), №5 (100%), 8 (80%).

7. Статистика по отметкам

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	2	3	4	5
-------------------	--------------	----------------------	---	---	---	---

Омская обл.	457	10114	6.37	46.82	35.90	10.90
Черлакский муниципальный район	10	144	6.25	66.67	25.00	2.08
МБОУ «Николаевская СОШ»		10	10.00	70.00	20.00	0.00

Из приведенной выше таблицы видно, что не все обучающиеся справились с работой, 1 обуч-ся получил отметку «2» за ВПР (10%). Качество в ОО составило 20%, что ниже муниципального и регионального уровней. Численность обуч-ся, получивших отметку «3» составило 7 человек из 10 участников, что составило 70%, а это значительно больше, чем этот показатель на муниципальном и региональном уровнях. Это отрицательный момент в результатах. Следует обратить особое внимание на эту категорию обуч-ся, это возможный потенциал для повышения качества.

8. Динамика результатов ВПР по физике.

В 2022 году обучающиеся МБОУ «Николаевская СОШ» не принимали участие в ВПР по физике.

Русский язык	2023 год		2024 год	
	12 чел.	%	10 чел.	%
Получили «5»	5	41,67	0	0,00
Получили «4»	3	25	2	20
Получили «3»	4	33,33	7	70
Получили «2»	0	0,00	1	10
% качества	66,67%		20%	
% успеваемости	100%		90%	

Из таблицы видно, что наблюдается значительная отрицательная динамика качества работ за 2 года. В 2024 году из 2 последних лет получился худший результат качества – 20%. Снижение качества по сравнению с 2023 годом составило – 46,67%. Успеваемость снизилась на 10%.

9. Сравнение отметок с отметками по журналу

МБОУ «Николаевская СОШ»	Кол-во обуч-ся	%
Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	3	30
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	7	70
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	0	0,00
Всего	10	100

7 из 10 обуч-ся подтвердили свои результаты, 3 обуч-ся понизили свой результат, это говорит о некоторой необъективности выставляемых в журнал отметок, возможно стрессовое состояние участников ВПР.

Выводы:

Обучающиеся продемонстрировали высокие результаты при достижении планируемых результатов, выполнив следующие задания: № 4(100%), №5 (100%), 8 (80%).

Результаты работы показали наличие ряда серьезных проблем в подготовке обучающихся по физике по достижению следующих планируемых результатов:

- решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты **(задание №9 – 0,0%)**;

- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины **(задание №10 – 0,0%)**;

- анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины **(задание №11 – 0,0%)**.

Тревогу вызывают следующие задания:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения **(задание №2 – 30%)**;

- использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования **(задание №7 – 40%)**;

Наблюдается отрицательная динамика качества работ за 2 года участия в ВПР по физике. В 2024 году из 2 последних лет получился худший результат качества – 20%. В 2024 году успеваемость снизилась на 10% по сравнению с предыдущим годам.

7 из 10 обуч-ся подтвердили свои результаты, 3 обуч-ся понизили свой результат, это говорит о некоторой необъективности выставляемых в журнал отметок, возможно влияние стрессового состояния обуч-ся.

Управленческие решения по исправлению выявленных проблем:

1. Скорректировать институциональный план действий, направленный на проработку типичных проблем в освоении предмета с учетом выявленных затруднений.
2. Использовать учителям, работающим в 7 классе анализ выполнения работ, для корректировки дальнейшей работы при подготовке к ВПР.

Рекомендации учителям по исправлению выявленных проблем:

1. Членам ШМО провести анализ результатов выполнения ВПР по физике обучающимися 7 класса в 2024 году. Скорректировать план работы ШМО с учетом выявленных проблем.
2. Учителю Савороскому В.А. ознакомиться с результатами ВПР по физике скорректировать свою работу по подготовке обучающихся 7 класса к написанию ВПР в следующем учебном году.
3. Использовать в своей работе задания на формирование ФГ, включать подобные задания в план урока.
4. Использовать в работе принцип преемственности.

Заместитель директора по УВР

Репп М.Б.