

МКОУ Октябрьская средняя общеобразовательная школа

Методический анализ результатов ВПР по физике в 10-ом классе

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ВПР ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество участников ВПР по учебному предмету (за 3 года)

| 2023 г. | | 2024 г. | | 2025 г. | |
|---------|------------------------------|---------|------------------------------|---------|------------------------------|
| чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников | чел. | % от общего числа участников |
| - | - | - | - | 3 | 100 % |

1.2. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ВПР по учебному предмету.

Представленная в разделе 1 информация позволяет сделать следующие выводы. В 2025 году показатель был доведен до 100%. Данные показатели позволили получить достоверную оценку образовательных результатов учеников 10-го класса.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВПР ПО ПРЕДМЕТУ

Динамика результатов ВПР по предмету за последние 3 года

| № п/п | Участников, получивших соответствующие отметки | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. |
|-------|--|---------|---------|---------|
| 1. | «2», % | - | - | 0 |
| 2. | «3», % | - | - | 33 |
| 3. | «4», % | - | - | 67 |
| 4. | «5», % | - | - | 0 |

ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ВПР по предмету

В 2025 году доля обучающихся, получивших «3» 33%. Качество составило 67%. Все учащиеся справились с работой на базовом уровне.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

Анализ выполнения заданий КИМ

Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

| | |
|---|-------|
| <i>Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)</i> | |
| 1. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы | 100 |
| 2. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления | 100 |
| 3. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления | 100 |
| 4. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, Закономерности и физические явления | 100 |
| 5. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов | 0 |
| 6.1. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов | 66,67 |
| 6.2. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов | 66,67 |
| 7. Сформированность умений применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности | 66,67 |

| | |
|--|-------|
| 8. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации | 0 |
| 9. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования | 66,67 |
| 10. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов. Решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления | 33,33 |
| 11. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы | 0 |
| 12. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации | 33,33 |
| 13. Овладение различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации | 33,33 |

Анализ выполнения заданий показал, что с наименьшими процентами выполнены:

- задания 5, 8, 11 - 0%
- с заданиями 10, 12, 13. справились 33% учащихся;

Успешно освоенные умения (справились 100% обучающихся):

- 1, 2, 3, 4.

Раздел 4. Предложения по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1. Предложения по совершенствованию организации и методики преподавания предмета на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

Для формирования прочных теоретических знаний можно порекомендовать:

- проводить работу по поиску новых методических подходов к изложению трудных для обучающихся вопросов;
- использовать ЦОР, опорные конспекты;
- предусмотреть систематическое повторение элементов содержания и теоретических вопросов.

Для повышения предметных результатов необходимо:

- уделять внимание формированию понимания физического смысла и причинно-следственных связей между физическими величинами, условиями протекания различных процессов и явлений;
- при выполнении заданий обращать внимание на единицы измерения и множители на осях графиков и в таблицах;
- уделять внимание формированию навыков анализа условия задачи (для построения физической модели) и самопроверки при решении заданий всех уровней;
- по возможности расширять спектр фронтального эксперимента, исследовательских лабораторных работ, экспериментальных заданий и проводить обсуждение полученных результатов на всех этапах проведения натурного физического эксперимента;
- при планировании урока обратить внимание на такие деятельностные методики, как мозговой штурм; научная дискуссия, тематическая конференция, круглый стол и т.п.
- целенаправленно формировать навыки работы с текстами физического содержания, используя научно-популярную литературу, материалы открытого банка заданий ФИПИ, демонстрационные варианты ВПР по физике;
- при планировании внеурочных форм деятельности особое внимание уделять занятиям, направленным на формирование технической культуры, навыков конструирования и моделирования, анализа природных явлений и процессов, наблюдение которых доступно учащимся;
- при разработке контрольно-оценочных материалов для текущего и рубежного контроля учитывать необходимость включения комплексных заданий, предполагающих использовать знания из нескольких разделов курса физики, использовать модели заданий апробированных в КИМ ВПР по физике.

4.2. Предложения по темам для обсуждения / обмена опытом на методических объединениях учителей-предметников

- предусмотреть обсуждение результатов ВПР с включением практических занятий по разбору заданий с низким процентом выполнения.
- темы: «Реализация метапредметных и надпредметных навыков обучающихся при работе с заданиями различных уровней сложности по учебному предмету «Физика», «Потенциал развития письменной речи обучающихся в решении задач обучения физике», «Методы и приемы развития письменной речи при решении качественных задач», «Методика дифференцированного обучения физике».

4.3. Предложения по возможным направлениям повышения квалификации

- особенности подготовки к проведению ВПР в рамках мониторинга качества образования обучающихся по учебному предмету в условиях реализации ФГОС СОО