

Физика 8 «В» класс

Дата проведения –26.09.2022

Цель проведения: оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями ФГОС.

Максимальный первичный балл – 18

Средний школьный показатель – 6 (33%)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ВПР ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1 Количество участников ВПР по географии.

| | |
|---|----------|
| Количество учащихся по списку | 15 |
| Количество учащихся, выполнявших работу | 13 (87%) |

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО ПРЕДМЕТУ

Назначение ВПР по учебному предмету «физика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 8 классов в соответствии с требованиями ФГОС.

Вариант проверочной работы включает в себя 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–7 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 8, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|-------------------------------|-----|-----|------|-------|
| Первичные баллы | 0-4 | 5-7 | 8-10 | 11-18 |

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВПР ПО ПРЕДМЕТУ

3.1 Динамика результатов ВПР по предмету.

| | |
|--|----------------------------------|
| | МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска» |
| Не преодолели минимального балла (отметка «2») | 0 |
| Получили от 81 до 100% | 4 (7,7%) |
| Получили 100 баллов% | 0 |

3.2. Статистика по оценкам

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| | МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска» |
| Кол-во учащихся, выполнявших работу | 13 (87%) |
| «5» | 0 |
| «4» | 4(30,77%) |

| | |
|----------------|----------------|
| «3» | 5(38,46%) |
| «2» | 4 (30,77%) |
| Успеваемость | 69 |
| Качество | 31 |
| Средний балл | 3,0 |
| СОУ | 38 |
| Первичный балл | 6 (33%) |
| | |

3.3. Сравнение отметок ВПР с отметками по журналу

| | Кол-во уч-ся | % |
|-------------|--------------|-------|
| подтвердили | 3 | 23,08 |
| понизили | 8 | 61,54 |
| повысили | 2 | 15,38 |
| | | |

Достижение планируемых результатов

| Максимальный первичный балл: | 18 | | |
|---|------------------|-----------------------------------|------------|
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Макс балл | МАОУ «СОШ № 1 г. Краснознаменска» | РФ |
| | | 13 уч. | 386095 уч. |
| 1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений | 1 | 69,23 | 73,71 |
| 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 для их объяснения | 2 | 26,92 | 46,05 |
| 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 | 53,85 | 75,24 |
| 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 | 7,69 | 78,55 |
| 5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов | 1 | 69,23 | 69,21 |
| 6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или | 1 | 61,54 | 53,21 |

| | | | |
|--|---|--------------|-------|
| закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения | | | |
| 7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования | 2 | 30,77 | 36,24 |
| 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 | 69,23 | 51,48 |
| 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 | 30,77 | 38,45 |
| 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 | 7,69 | 14,88 |
| 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 величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины | 3 | 7,69 | 7,65 |

По данным таблицы можно сделать вывод о том, что обучающиеся 8-х классов слабо справились с заданиями впр. Наиболее сложными для них оказались задания 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, с которыми справилось менее 50% обучающихся. Самыми сложными стали задания 4, 7, 11, где необходимо было проанализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов (7,69%). Также там, где требовалось решать комбинированные задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины, или анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов, результаты оказались такими же низкими. То есть, там, где первичный балл был равен 3, в 8 классе возникли значительные затруднения.

Успешнее всего участники ВПР справились с такими заданиями, как проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; применять простейшие методы оценки

погрешностей измерений. К положительным результатам можно отнести умения решать задачи, привлекая связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты.

Анализ успешности выполнения различных заданий ВПР по физике в 8 классе позволяет сделать следующие **выводы**:

1. По результатам выполнения работы видно, что учащиеся умеют определять цену деления измерительных приборов, знают основные физические законы и формулы. Овладели приемами чтения графиков движения. Решают несложные задачи разных типов на применение физических законов.
2. Участники ВПР плохо справились с традиционно трудными заданиями (логические обоснования применения физических законов). Затруднения вызвали задачи на применение физических законов для чтения графиков.

План мероприятий по совершенствованию умений и навыков, повышению результативности работы

1. Отработка программного материала, вызвавшего затруднение у обучающихся, в 8 классе.
2. Корректировка содержания урочных занятий в 8 классе в сторону увеличения доли заданий, связанных с умением применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать несложные логические задачи методом рассуждений.
3. Обратит внимание на обучающихся с нестабильным результатом и имеющих неудовлетворительный результат. Разработать план мероприятий по индивидуальной работе с ними.
4. Включать в урок, как элемент повторения.
5. Провести в административную контрольную работу в 8 классах за полугодие.
6. Рассмотреть результаты контрольных работ на заседаниях МО.

Физика, 9 «Б» класс

Дата проведения –26.09.2022

Цель проведения: Оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся 9 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Максимальный первичный балл – 18

Средний школьный показатель – 6,75 (37,5%)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ВПР ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1 Количество участников ВПР по географии.

| | |
|---|----------|
| Количество учащихся по списку | 22 |
| Количество учащихся, выполнявших работу | 16 (73%) |

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО ПРЕДМЕТУ

Назначение ВПР по учебному предмету «Физика» – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 9 классов (материал 8 класса) 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.

Вариант проверочной работы включает в себя 11 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–7 и 9 требуют краткого ответа. Задания 2, 8, 10, 11 предполагают развернутую запись решения и ответа.

На выполнение работы по физике даётся 45 минут. Работа содержит 11 заданий. Ответом на каждое из заданий 1, 3-7, 9 является число или несколько чисел. В заданиях 2 и 8 необходимо было написать текстовый ответ. В заданиях 10 и 11 нужно было решение задач полностью. При выполнении работы можно было пользоваться непрограммируемым калькулятором.

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.

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

| Отметка по пятибалльной шкале | «2» | «3» | «4» | «5» |
|-------------------------------|-----|-----|------|-------|
| Первичные баллы | 0-4 | 5-7 | 8-10 | 11-18 |

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ВПР ПО ПРЕДМЕТУ

3.1 Динамика результатов ВПР по предмету.

| | |
|--|----------------------------------|
| | МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска» |
| Не преодолели минимального балла (отметка «2») | 0 |
| Получили от 81 до 100% | 4 (7,7%) |
| Получили 100 баллов% | 0 |

3.2. Статистика по оценкам

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| | МАОУ «СОШ №1 г. Краснознаменска» |
| Кол-во учащихся, выполнявших работу | 13 (87%) |
| «5» | 0 |
| «4» | 7(43,75%) |

| | |
|----------------|---------------------|
| «3» | 7(43,75%) |
| «2» | 2 (12,5%) |
| Успеваемость | 88 |
| Качество | 44 |
| Средний балл | 3,31 |
| СОУ | 46 |
| Первичный балл | 6,75 (37,5%) |
| | |

3.3. Сравнение отметок ВПР с отметками по журналу

| | Кол-во уч-ся | % |
|-------------|--------------|------|
| подтвердили | 10 | 62,5 |
| понижили | 6 | 37,5 |
| повысили | 0 | 0 |
| | | |

Достижение планируемых результатов

| Максимальный первичный балл: | 18 | | |
|--|------------------|-----------------------------------|------------|
| Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | Макс балл | МАОУ «СОШ № 1 г. Краснознаменска» | РФ |
| | | 16 уч. | 366872 уч. |
| 1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений | 1 | 31,25 | 82,34 |
| 2. Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара; распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное). анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; | 2 | 50 | 53,64 |
| 3. Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия | 1 | 93,75 | 73,4 |

| | | | |
|---|---|--------------|-------|
| задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | | | |
| 4. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | 1 | 0 | 58,86 |
| 5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца,) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты | 1 | 50 | 60,91 |
| 6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; | 1 | 100 | 61,92 |
| 7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | 1 | 62,5 | 56,78 |
| 8. Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током | 2 | 59,38 | 37,75 |
| 9. Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная | 2 | 28,13 | 37,11 |

| | | | |
|--|---|-------|------|
| теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты. | | | |
| 10. Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) 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, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты, оценивать реальность полученного значения физической величины | 3 | 0 | 11 |
| 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, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) 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, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы | 3 | 20,83 | 5,39 |

На высоком уровне у учащихся сформированы предметные виды деятельности, связанные с анализом ситуации практико-ориентированного характера, узнаванием в них проявления изученных физических явлений или закономерностей и применением имеющихся знаний для их объяснения (задания 3, 6)

Хорошо усвоены предметные виды деятельности: использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины, Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током (задания 7, 8)

Вызвали затруднения задания, связанные с умениями и видами деятельности: умение применять изученные понятия, самостоятельно описывать явление с использованием научной терминологии, умения усреднять физические величины и переводить их значения из одних единиц в другие, развитие представлений о явлениях природы, их физической сущности.

Не справились с заданиями №4, 10: решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины.

Рекомендации:

По результатам анализа спланировать коррекционную работу по устранению выявленных пробелов:

- организовать на каждом уроке деятельность обучающихся по освоению нового знания и по применению его на практике;
- использовать разнообразные инновационные приёмы и методы обучения для формирования у каждого обучающегося системы универсальных учебных действий (познавательных, регулятивных и коммуникативных);
- формировать в учебном процессе у каждого обучающегося личностный, предметный и метапредметный результат обучения.
- Уделять достаточное внимание устным ответам и решению качественных задач, добиваться полного правильного ответа, включающего последовательное логическое обоснование с указанием на изученные закономерности.
- Перестроиться с системы «изучения основных типов задач по данному разделу» на обучение обобщенному умению решать задачи. В этом случае учащиеся будут приучаться не выбирать тот или иной известный алгоритм решения, а анализировать описанные в задаче явления и процессы и строить физическую модель, подходящую для данного случая.
- Необходима качественная разработка учителем промежуточных планируемых результатов (тематических или на законченный блок уроков). Учащиеся заранее должны быть ознакомлены с этими планируемыми результатами, осознавать, что они должны выучить за ближайшие несколько уроков, какие задания должны научиться делать, каким образом это будет проверяться и оцениваться.