Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная кола с. Герасимовка

муниципального района Алексеевский Самарской области

**Анализ результатов Всероссийской проверочной работы по физике в 8 классе**

**Дата проведения: 30.09.2020**

**Учитель: Некрылова Е.Е.**

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 8 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.

1. **Структура проверочной работы**

Варианты проверочной работы состояли из 11 заданий, которые различались по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 3–6, 8 и 9 требовали краткого ответа. Задания 2, 7, 10, 11 предполагали развернутую запись решения и ответа.

1. **Общие результаты выполнения ВПР по физике в 8 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень усвоения учебного материала | | | | Средний балл | Соответствие | | | Успеваемость | Качество знаний |
| низкий уровень | базовый уровень | повышенный уровень | высокий уровень | соответствует годовым | выше годовых | ниже годовых |
| 0,0% | 75,0% | 25,0% | 0,0% | 3,3 | 75,0% | 0,0% | 25,0% | 54,0% | 4,0% |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория | | кол-во | % |
| Всего учащихся, выполнявших работу | | 4 | - |
| Количество учащихся, получ. "4" и "5" | | 1 | 25 |
| Оценки за работу | "5" | 0 | 0 |
|  | "4" | 1 | 25 |
|  | "3" | 3 | 75 |
|  | "2" | 0 | 0 |

## **Индивидуальные достижения планируемых результатов учащимися 9 класса**

|  |
| --- |
|  |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | № | Код | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | Выполнено | % выполнения | Оценка учителя | Уровень | |  | Макс. балл | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 |  |  |  |  | | 1 | 80002 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  | 6 | 33 | 3 | базовый | | 2 | 80004 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  |  |  |  | 5 | 28 | 3 | базовый | | 3 | 80005 | 1 |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |  |  | 1 | 9 | 50 | 4 | повышенный | | 4 | 80006 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  | 1 |  |  |  | 7 | 39 | 3 | базовый | | | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Код КЭС | Проверяемые элементы содержания | Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) | % выполнения отдельных заданий | | | | | | | Средний % выполнения |
| 80002 | | 80004 | | 80005 | 80006 | |
| 1 | 1.1 | Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости: υ=S/t | 1. Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений | 100 | | 100 | | 100 | 100 | | 100 |
| 2 | 1.11 1.7 2.1 2.2 | Трение покоя и трение скольжения. Формула для вычисления модуля силы трения скольжения Сила – векторная физическая величина. Сложение сил Молекула – мельчайшая частица вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей, твердых тел Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие молекул | 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 | 0 | | 0 | | 0 | 50 | | 12,5 |
| 3 | 1.1 1.2 1.6 | Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости: υ=S/t Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности | 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 | 100 | | 100 | | 100 | 100 | | 100 |
| 4 | 1.1 1.2 1.3 | Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости: υ=S/t Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении Зависимость координаты тела от времени в случае равноускоренного прямолинейного движения. Формулы для проекции перемещения, проекции скорости и проекции ускорения при равноускоренном прямолинейном движении. Графики зависимости от времени для проекции ускорения, проекции скорости, проекции перемещения, координаты при равноускоренном прямолинейном движении | 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 | 100 | | 100 | | 100 | 100 | | 100 |
| 5 | 1.10 1.13 1.22 1.6 1.7 1.8 1.9 | Взаимодействие тел. Третий закон Ньютона Всемирное тяготение. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Формула для вычисления силы тяжести вблизи поверхности Земли. Искусственные спутники Земли Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности Сила – векторная физическая величина. Сложение сил Явление инерции. Первый закон Ньютона Второй закон Ньютона. Сонаправленность вектора ускорения тела и вектора силы, действующей на тело | 5. Интерпретировать результаты наблюдений и опытов | 100 | | 100 | | 100 | 100 | | 100 |
| 6 | 1.1 1.2 1.3 1.6 | Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости: υ=S/t Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении Зависимость координаты тела от времени в случае равноускоренного прямолинейного движения. Формулы для проекции перемещения, проекции скорости и проекции ускорения при равноускоренном прямолинейном движении. Графики зависимости от времени для проекции ускорения, проекции скорости, проекции перемещения, координаты при равноускоренном прямолинейном движении Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности | 6. Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения | 100 | | 100 | | 100 | 100 | | 100 |
| 7 | 1.12 1.13 1.6 1.7 | Деформация тела. Упругие и неупругие деформации. Закон упругой деформации (закон Гука) Всемирное тяготение. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Формула для вычисления силы тяжести вблизи поверхности Земли. Искусственные спутники Земли Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности Сила – векторная физическая величина. Сложение сил | 7. Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования | 0 | | 0 | | 100 | 0 | | 25 |
| 8 | 1.22 1.6 1.7 | Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности Сила – векторная физическая величина. Сложение сил | 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 | 100 | | 0 | | 100 | 100 | | 75 |
| 9 | 1.1 1.2 | Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости: υ=S/t Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении | 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 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| 10 | 1.20 1.21 1.22 1.6 1.7 | Давление твердого тела. Формула для вычисления давления твердого тела. Давление газа. Атмосферное давление. Гидростатическое давление внутри жидкости. Формула для вычисления давления внутри жидкости Закон Паскаля. Гидравлический пресс Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности Сила – векторная физическая величина. Сложение сил | 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 | 0 | | 0 | | 0 | 0 | | 0 |
| 11 | 1.19 1.22 1.6 1.7 | Простые механизмы. «Золотое правило» механики. Рычаг. Момент силы. Условие равновесия рычага. Подвижный и неподвижный блоки. КПД простых механизмов Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности Сила – векторная физическая величина. Сложение сил | 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 | 0 | | 0 | | 33,3 | 0 | | 8,33 |
| Средний % выполнения | | | | 33% | 28% | | 50% | | 39% |  | |
| Отметка | | | | 3 | 3 | | 4 | | 3 |  | |

Выводы:

1. Не освоены следующие ЭС (по классу в целом)

- Трение покоя и трение скольжения. Формула для вычисления модуля силы трения скольжения Сила – векторная физическая величина. Сложение сил  
Молекула – мельчайшая частица вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения газов, жидкостей, твердых тел  
Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со скоростью хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействие молекул

- Деформация тела. Упругие и неупругие деформации. Закон упругой деформации (закон Гука) Всемирное тяготение. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Ускорение свободного падения. Формула для вычисления силы тяжести вблизи поверхности Земли. Искусственные спутники Земли Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности Сила – векторная физическая величина. Сложение сил

- Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное и неравномерное движение. Средняя скорость. Формула для вычисления средней скорости: υ=S/t Равномерное прямолинейное движение. Зависимость координаты тела от времени в случае равномерного прямолинейного движения. Графики зависимости от времени для проекции скорости, проекции перемещения, пути, координаты при равномерном прямолинейном движении

- Давление твердого тела. Формула для вычисления давления твердого тела. Давление газа. Атмосферное давление. Гидростатическое давление внутри жидкости. Формула для вычисления давления внутри жидкости Закон Паскаля. Гидравлический пресс  
Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности  
Сила – векторная физическая величина. Сложение сил

- Простые механизмы. «Золотое правило» механики. Рычаг. Момент силы. Условие равновесия рычага. Подвижный и неподвижный блоки. КПД простых механизмов  
Закон Архимеда. Формула для определения выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость или газ. Условие плавания тела. Плавание судов и воздухоплавание Масса. Плотность вещества. Формула для вычисления плотности  
Сила – векторная физическая величина. Сложение сил

3. Не освоены следующие УУД (по классу в целом)

- 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

- Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования

- . 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

- 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

- 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

Планируемая работа:

1. Внести изменение в рабочую программу по физике в 8 классе в раздел Содержание учебного предмета, курса в части включения неосвоенных КЭС
2. Внести изменения в рабочую программу по физике в 8 классе в раздел Планируемые результаты освоения в части включения несформированных УУД
3. Разработать Индивидуальные образовательные маршруты для каждого учащегося.

Учитель физики Некрылова Е.Е.