

Готовимся к ВТР по физике. На что обратить внимание?

*Раимбакиева Лариса Хакимовна,
методист МАУ «Информационно-
методический центр»*

Мониторинг качества подготовки обучающихся в форме ВПР в 2022 году



Федеральная служба
по надзору в сфере образования и науки
(Рособрнадзор)

ПРИКАЗ

16.08.2021

Москва

№ 1139

О проведении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинга качества подготовки обучающихся общеобразовательных организаций в форме всероссийских проверочных работ в 2022 году

В соответствии со статьей 97 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Правилами осуществления мониторинга системы образования, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05.08.2013 № 662, приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки, Министерства просвещения Российской Федерации и Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.12.2019 № 1684/694/1377 «Об осуществлении Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, Министерством просвещения Российской Федерации и Министерством науки и высшего образования Российской Федерации мониторинга системы образования в части результатов национальных и международных исследований качества образования и иных аналогичных оценочных мероприятий, а также результатов участия обучающихся в указанных исследованиях и мероприятиях» (зарегистрирован Минюстом России 26.12.2019, регистрационный № 56093) а также в целях реализации мероприятия 1.7

С 15 марта по 20 мая	6	История	В штатном режиме. ВПР в параллели 6, 7, 8 классов проводятся для каждого класса по двум предметам на основе случайного выбора. Информация о распределении предметов по классам в параллели предоставляется в образовательную организацию через личный кабинет в Федеральной информационной системе оценки качества образования
		Биология	
		География	
		Обществознание	
	7	История	
		Биология	
		География	
		Обществознание	
	8	Физика	
		История	
		Биология	
		География	
		Обществознание	
		Физика	
		Химия	

С 1 марта по 25 марта	11	Биология	В режиме апробации
		География	
		Физика	
		Химия	
		Английский язык	
		Немецкий язык	
		Французский язык	

<http://obrnadzor.gov.ru/wp-content/uploads/2021/08/grafik-provedeniya-vpr-v-2022-godu.pdf>

7 класс

№	Блоки ПООП ООО	Уровень сложности	Макс. Балл
1	проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	Б	1
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	Б	2
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	Б	1
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	Б	1
5	интерпретировать результаты наблюдений и опытов	Б	1
6	анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	П	1
7	использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	П	2
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	П	1
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	П	2
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,	В	3
	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		
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	В	3

Качество выполнения заданий ВПР по физике в 7 классах (весна 2020/21 уч.г).

ОУ	2018/19 уч.год	2020/21 уч.год (осень)	2020/21 уч.год (весна)	динамика по отношению к 20218/19	динамика по отношению к 2020/21 (осень)
гимназия 1	68,2%	71,4%	59,8%	3,3%	-11,6%
гимназия 2	89,3%	49,4%	53,7%	-39,9%	4,2%
гимназия 3	77,1%	51,2%	66,7%	-26,0%	15,5%
лицей 1	87,5%	69,2%	69,2%	-18,3%	-0,1%
СЕНЛ	86,7%	92,6%	72,1%	6,0%	-20,5%
лицей 3	100,0%	23,5%	48,7%	-76,5%	25,2%
лицей Хисматулина	100,0%	24,2%	52,4%	-75,8%	28,1%
СОШ 10 с УИОП	32,7%	24,5%	30,6%	-8,2%	6,1%
СОШ 46 с УИОП	85,4%	44,4%	63,6%	-41,0%	19,1%
СТШ	48,0%	48,6%	32,5%	0,6%	-16,1%
СОШ 1	73,1%	65,0%	47,2%	-8,1%	-17,8%
СОШ 3	86,7%	45,7%	66,3%	-41,0%	20,7%
СОШ 4	77,3%	12,8%	33,3%	-64,5%	20,5%
СОШ 5	50,9%	31,4%	31,8%	-19,6%	0,4%
СОШ 6	52,2%	30,3%	56,0%	-21,9%	25,7%
СОШ 7	80,8%		42,6%		42,6%
СОШ 8	56,3%	21,3%	32,9%	-35,0%	11,6%
СПШ 9	45,5%	46,5%	19,0%	1,0%	-27,5%
СПШ 12	64,6%	32,9%	38,8%	-31,7%	5,9%
СОШ 15	54,8%	20,6%	46,8%	-34,1%	26,2%
СОШ 18	69,0%	33,9%	42,4%	-35,1%	8,5%
СОШ 19	53,1%	6,7%	34,2%	-46,4%	27,5%
СОШ 20	36,6%	25,7%	9,4%	-10,9%	-16,3%
СОШ 22	36,0%	26,9%	52,1%	-9,1%	25,2%
СОШ 24	66,7%	13,9%	14,3%	-52,8%	0,4%
СОШ 25	96,0%	50,0%	28,4%	-46,0%	-21,6%
СОШ 26	35,9%	22,1%	24,0%	-13,9%	
СОШ 27	75,0%	51,1%	38,5%	-23,9%	-12,6%
СОШ 29	70,1%	6,6%	45,5%	-63,5%	38,9%
СПШ 31	58,5%	37,4%	28,3%	-21,1%	-9,1%
СОШ 32	68,1%	21,9%	46,9%	-46,2%	25,0%
СОШ 44	57,7%	48,9%	46,9%	-8,8%	-2,0%
СОШ 45	43,9%	22,4%	38,7%	-21,5%	16,2%
ЧОУ	42,9%	42,9%	37,5%	0,0%	-5,4%
СКРК	85,7%	50,0%	88,9%	-35,7%	38,9%
По городу	62,6%	36,6%	41,4%	-26,0%	4,8%

Сравнительный анализ выполнения заданий ВПР по физике в 7 классах за три учебных года

№ задания в ВПР	Проверяемые умения	2018/19 уч.год	2020/21 уч.год (осень)	2020/21 уч.год (весна)	динамика по отношению к 2018/19	динамика по отношению к 2020/21 (осень)
1.	проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	96%	82%	79%	-14%	-3%
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	78%	44%	41%	-34%	-3%
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	84%	74%	78%	-10%	4%
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	67%	83%	84%	16%	1%
5.	интерпретировать результаты наблюдений и опытов	96%	72%	80%	-24%	8%
6.	анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	63%	57%	55%	-6%	-2%
7.	использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	74%	40%	36%	-34%	-4%
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	79%	55%	51%	-24%	-4%

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	53%	33%	39%	-20%	6%
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	17%	9%	15%	-8%	6%
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	34%	4%	7%	-30%	3%

8 класс

№	Блоки ПООП ООО: выпускник научится / получит возможность научиться	Уровень сложности	Максимальный балл за выполнение задания
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	Б	1
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).	Б	2
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 задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	Б	1
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	Б	1
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)	Б	1
6	Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	П	1
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)	П	1
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	П	2
9	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества,): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	П	2
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)	В	3
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)	В	3

Анализ выполнения заданий ВПР

№ задания	Проверяемые умения	уровень сложности	2020/21 уч.год (весна)
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	Б	90,4%
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).	Б	53,3%
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 задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	Б	77,5%
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):	Б	62,7%
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	Б	57,9%
6	Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	П	66,6%
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)	П	67,5%

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	П	41,1%
9	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества.): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты	П	44,1%
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	В	10,0%
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	В	4,9%

11 класс

ОУ	базовый уровень	повышенный уровень
гимназия 1	73%	38%
гимназия 2	77%	44%
гимназия 3	82%	50%
лицей 1	80%	44%
СЕНЛ	84%	47%
лицей 3	86%	48%
лицей Хисматулина	67%	40%
СОШ 10 с УИОП	64%	52%
СОШ 46 с УИОП	62%	25%
СТШ	72%	47%
СОШ 1	68%	32%
СОШ 3	69%	32%
СОШ 4	73%	29%
СОШ 5	63%	34%
СОШ 6	77%	31%
СОШ 7	62%	36%
СОШ 8	70%	38%
СШ 9	70%	56%
СШ 12	65%	27%
СОШ 15	64%	26%
СОШ 18	76%	40%
СОШ 19	60%	41%
СОШ 20	61%	37%
СОШ 22	64%	45%
СОШ 24	66%	30%
СОШ 25	62%	32%
СОШ 26	50%	22%
СОШ 27	70%	37%
СОШ 29	79%	26%
СШ 31	69%	35%
СОШ 32	58%	23%
СОШ 44	74%	35%
СОШ 45	70%	35%
ЧОУ	77%	46%
По городу	70%	37%

Таблица 44

№ задания в ВПР	Проверяемые умения	Уровень сложности	ВПР 2018/19 уч. год	ВПР 2019/20 уч. год	ВПР 2020/21 уч. год	Динамика изменений	
						по отношению к 2018/19	по отношению к 2019/20
1	Группировка понятий (физические явления, физические величины, единицы измерения величин, измерительные приборы)	Б	89%	65%	70%	-24%	5%
2	Определение понятий и величин	Б	91%	76%	74%	-15%	-2%
3	Распознавание физических явлений в описаниях опытов или свойств явлений	Б	41%	72%	66%	31%	-6%
4	Описание физических явлений или опытов	Б	75%	69%	64%	-6%	-5%
5	Анализ изменения физических величин в процессах	Б	37%	78%	76%	41%	-2%
6	Применение законов для объяснения явлений	Б	65%	79%	77%	15%	-2%
7	Применение законов для объяснения явлений	Б	98%	71%	69%	-27%	-2%
8	Интерпретация физических процессов, представленных в виде графика (механическое движение, тепловые процессы, сила тока)	П	55%	64%	64%	9%	0%
9	Применение формулы для расчета физической величины	Б	36%	47%	44%	11%	-3%

	(равноускоренное движение, скорость звука, относительная влажность воздуха)						
10	Определение показаний приборов/схема включения электроизмерительных приборов; определение значения величины по экспериментальному графику/таблице	Б	93%	64%	62%	-29%	-3%
11	Оценка результатов измерений на основании графика или таблицы	Б	45%	53%	53%	8%	0%
12	Планирование исследования по заданной гипотезе	П	42%	27%	25%	-15%	-2%
13	Определение физических явлений и процессов, лежащих в основе принципа действия технического устройства (прибора). Узнавание явлений в окружающем мире	Б	78%	81%	85%	3%	4%
14	Объяснения физических явлений и процессов, используемых при работе технических устройств	Б	49%	48%	50%	-1%	2%
15	Объяснение правил его безопасного использования технического устройства	П	38%	39%	48%	2%	9%
16	Выделение информации, представленной в явном виде, сопоставление информации из разных частей текста, в таблицах или графиках	Б	86%	61%	62%	-25%	0%
17	Формулировка выводов на основе текста, интерпретация текстовой информации	Б	57%	57%	62%	0%	5%
18	Применение информации из текста и имеющихся знаний при решении задач	П	37%	31%	35%	-6%	4%

Аналитические материалы по результатам ВТР

← → ↻ Не защищено | imc.admsurgut.ru/vesna-2021-vpr

Версия для слабовидящих







8(3462)52-56-57 – приемная
cro@admsurgut.ru
г. Сургут Тюменской обл., улица Декабристов 16

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

О ЦЕНТРЕ ПЕДАГОГАМ ОБУЧАЮЩИМСЯ СЕРТИФИКАТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ОНЛАЙН АНКЕТЫ

ВЕСНА 20/21

🏠 / Весна 20/21

-  [Аналитический отчет ВТР 11 классы, 2020-21](#)
-  [Статистический сборник по ВТР 8 класс](#)
-  [Статистический сборник по ВТР 7 класс](#)
-  [Статистический сборник по ВТР 6 класс](#)
-  [Статистический сборник по ВТР 4 класс](#)
-  [Статистический сборник по ВТР 5 класс](#)

О ЦЕНТРЕ

- [Структура учреждения](#)
- [Сведения об организации](#)
- [Документы](#)
- [Публичный доклад](#)
- [Антикоррупционная деятельность](#)
- [Финансово-хозяйственная деятельность](#)
- [Платные услуги](#)
- [Результаты проведения СОУТ](#)
- [Закупки](#)
- [COVID-19](#)

ПЕДАГОГАМ

- [Виртуальный методический кабинет](#)
- [Инновационная инфраструктура](#)
- [Августовское совещание](#)
- [Профессиональные конкурсы](#)
- [Формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся](#)
- [Муниципальная кадровая школа по разработке дополнительных общеобразовательных программ](#)
- [Муниципальные проекты](#)
- [Лучшие практики города и региона](#)
- [Профилактика совершения дистанционных мошенничеств и краж безналичных денежных средств](#)

ОБУЧАЮЩИМСЯ

- [Сопровождение интеллектуально одаренных учащихся](#)
- [Научно - исследовательская и проектная деятельность](#)
- [Олимпиадное движение школьников](#)
- [Иные конкурсные мероприятия](#)

СЕРТИФИКАТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- [Нормативные и правовые документы](#)
- [Как получить сертификат дополнительного образования](#)
- [Реестр поставщиков услуг](#)
- [Часто задаваемые вопросы](#)

ИКТ В ОБРАЗОВАНИИ

- [Техническое сопровождение ГИА](#)

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГИА
ДИАГНОСТИКА (ТЕСТИРОВАНИЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ)
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ

Издательство «Легион»

01.02.2022 в 15.00 МСК

Вебинар «ВТР в 7-8 классах по физике: особенности подготовки».

Спикер: Безуглова Галина Сергеевна»,
методист издательства «Легион».

Регистрация на сайте издательства в
разделе «Вебинары»

<https://www.legionr.ru/webinars/fizika/>

Спасибо за внимание!