

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Альметьевская школа-интернат для детей с ограниченными возможностями здоровья»

Утверждено
протоколом педагогического совета
№1 от «29» августа 2022 г.
Приказ № 98-О от « 31 » августа
Директор школы-интерната
_____ Мартынова Л.Р

**Рабочая программа
по предмету ФИЗИКА
для 10 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО класса**

2 часа в неделю; 68 часов в год

Составитель: **Валиева Л.Т. учитель высшей квалификационной категории.**

Согласовано:

Зам. директора по УР _____ И.Б.Шарифуллина

Рассмотрено:

На заседании ШМО, протокол № 1 от « 26 » августа 2022 г.

Руководитель ШМО _____ М.Г.Шарипова

Альметьевск 2022 г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПО ФИЗИКЕ 10 ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАССА

Рабочая программа разработана на основе:

- Закона РФ «Об образовании» №273 –ФЗ. Принят Государственной Думой РФ 21 декабря 2012г;
- Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004 года;
- типового положения о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии», Постановление Правительства РФ, 10.03.2000 г., № 212; 23.12. 2002 г., № 919;
- концепции специальных федеральных государственных образовательных стандартов для детей с ограниченными возможностями здоровья, 2009г;
- базисного учебного плана специального (коррекционного) образовательного учреждений VI вида для обучающихся воспитанников с отклонениями в развитии от 10 апреля 2002. №29/2065-п;
- инструктивно-методического письма Министерства образования от 18.01.2007 г. №248/7 «Об особенностях преподавания учебного предмета физика, в условиях перехода на ФКГОС».
- примерной учебной программы по физике М.:Дрофа.2008 года. Э. Д. Днепров, А. Г. Аркадьев
- Адаптированной образовательной программы ГБОУ «Альметьевская школа-интернат для детей с ОВЗ» по ФК ГОС ООО
- учебного плана «Альметьевской школы-интернат» на 2022-2023 учебный год;
- положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин в Альметьевской школе-интернат VI вида;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования.

Учитывая специфику работы специальной (коррекционной) общеобразовательной школы-интернат VI вида, т.е. разницу в сроках обучения и в часовой учебной нагрузке на этапе основного общего образования, планирование учебного материала предусматривает изучение физики в полном объеме, в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта общего образования.

Цели изучения физики

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В результате изучения физики ученик 10 класса должен знать/понимать

- **смысл понятий:** магнитное поле, магнитная индукция, магнитный поток, электромагнитная индукция, радиоактивность, модели атома, состав атомного ядра, массовое число, зарядовое число, ядерные силы, энергия связи, дефект масс, ядерные реакции, биологическое действие радиации;
- **смысл физических величин:** фокусное расстояние линзы;
 - **смысл физических законов:** электромагнитные индукции, правило Ленца, практическое применение электромагнитной индукции, электромагнитных волн разных диапазонов частот.
- **уметь**
- **описывать и объяснять физические явления:** электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;
- **определять:** направление магнитных линий по правилу правой руки, состав ядра атома с помощью таблицы Менделеева.
- **изображать:** картину магнитного поля при помощи линий индукции.
- **выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;**
- **приводить примеры практического использования физических знаний** об электромагнитных и квантовых явлениях;
- **решать задачи на применение изученных физических законов;**
- **осуществлять самостоятельный поиск информации** естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
- контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Содержание	По примерной программе	По рабочей программе
Повторение за курс 9 класса	6	6
Электромагнитные колебания и волны.	27	27
Квантовые явления	26	26
Повторение по курсу 10 класса	9	9
Всего	68	68

Календарно-тематическое планирование.

№	Тема урока	Требования к Уровню подготовки обучающихся	словарь	дата	
				план	факт
ПОВТОРЕНИЕ ЗА КУРС 9 КЛАССА (6 часов)					
1	Повторение. Электрическое поле. Объяснение электрических явлений.	Уметь описывать взаимодействие электрических зарядов, знать, понимать смысл понятия «электрическое поле»	Лукашик №1204,1206	1.09	
2	Повторение. Закон Ома для участка цепи.	Знать закон Ома для участка цепи. Уметь использовать закон Ома для решения задач.	Лукашик №1280,1288	6.09	
3	Повторение. Работа и мощность электрического тока.Закон Джоуля Ленца.	Знать, понимать смысл величин «работа эл. Тока» и м «мощность эл. Тока»	Лукашик №1396,1400	8.09	
4	Повторение. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.	Знать, понимать смысл понятия «магнитное поле», понимать ,что такое магнитные линии и каковы их особенности.	Лукашик №1473,1475	13.09	
5	Повторение. Действие магнитного поля на проводник с током.	Уметь описывать и объяснять действие магнитного поля на проводник с током.	Лукашик №1462,1464	15.09	
6	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитные явления»	Знать , понимать взаимосвязь электрического и магнитного полей, уметь описывать и объяснять взаимодействие электромагнитов. Уметь рисовать форму и расположение магнитных линий.	Повторить пройденное, прочитайте конспект в тетради	20.09	
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (27 ч)					
7	Магнитное поле и его графическое изображение.	Знать/понимать смысл понятий и основные свойства электрического и магнитного полей; знать правило буравчика, правило левой руки; уметь определять направление силы Ампера . Знать, понимать смысл понятий	П.38 , вопросы,упр.35(2,3)	22.09	

		«индукция магнитного поля», «магнитный поток»			
8	Неоднородное и однородное магнитные поля		П.38 повторить	27.09	
9	Направление тока и направление линий его магнитного поля.		П.39, вопросы, упр.36(2,3)	29.09	
10	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки		П.40 вопросы, упр.37(3,4)	4.10	
11	Индукция магнитного поля. Магнитный поток		П.41,42 вопросы, упр.38	6.10	
12	Явление электромагнитной индукции.	Знать, понимать явление электромагнитной индукции.	П.43 вопросы, упр.40	11.10	
13	Решение задач на применение закона электромагнитной индукции.	Уметь решать задачи на применение закона электромагнитной индукции.	Задания на карточках	13.10	
14	<u>лабораторная работа №1</u> «Изучение явления электромагнитной индукции»	Изучить явление электромагнитной индукции.	Повторить пройденное	18.10	
15	Направление индукционного тока. Правило Ленца.	Знать/понимать закон электромагнитной индукции и правило Ленца	П.44 вопросы, упр.41	20.10	
16	Явление самоиндукции	Знать, понимать явление самоиндукции, уметь приводить примеры практического использования.	П.45 вопросы, упр.42	25.10	
17	Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор	Знать/понимать принцип получения переменного тока	П.46 вопросы, упр.43	27.10	
18	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитная индукция»	Уметь решать качественные, экспериментальные и расчетные задачи на применение изученных в данной теме законов.	Инд. задания на карточках	8.11	
19	<u>Контрольная работа по теме «Электромагнитная индукция»</u>	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Повторить пройденное	10.11	
20	Электромагнитное поле	Знать понятие электромагнитного поля.	П.47 вопросы, упр.44	15.11	
21	Электромагнитные волны	Знать, понимать понятие электромагнитной волны.	П.48 вопросы, упр.45	17.11	
22	Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	Знать, понимать, что такое электромагнитные колебания. Уметь решать простейшие задачи на	П.49, вопросы, упр.46	22.11	

		вычисление параметров.			
23	Принципы радиосвязи и телевидения	Знать, понимать принципы радиосвязи и телевидения.	П.50 вопросы, упр.47	24.11	
24	Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.	Знать, понимать роль электромагнитных излучений в возникновении и эволюции жизни на земле, уметь описывать и объяснять полезные и вредные воздействия излучений на живые организмы, уметь приводить примеры практического применения электромагнитных излучений, знать способы защиты от вредных излучений.	Подготовить доклады	29.11	
25	Интерференция света Электромагнитная природа света.	Знать понятие интерференции, уметь показывать использование интерференции света в науке и технике.	П.51,52 вопросы, зад. стр.221	1.12	
26	Преломление света. Физический смысл показателя преломления .	Знать определения абсолютного и относительного показателя преломления, уметь находить их.	П.53 вопросы, упр.48	6.12	
27	Дисперсия света. Цвета тел.	Уметь описывать и объяснять явления дисперсии.	П.54 вопросы, упр.49	8.12	
28	Лабораторная работа «Наблюдение явления дисперсии»	Уметь наблюдать и описывать явление дисперсии.	Повторить пройденное	13.12	
29	Объяснение оптических явлений с волновой точки зрения: возникновение миражей, радуги, атмосферная рефракция.	Знать, понимать как возникают оптические явления.	Подготовить доклады	15.12	
30	Спектры. Типы оптических спектров.	Знать, понимать как возникают оптические явления.	П.55 вопросы	20.12	
31	Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	Знать, понимать процесс поглощения и испускания света атомами.	П.56 вопросы, задание стр.242	22.12	
32	Повторительно-обобщающий урок по теме «Электромагнитные колебания и волны»	Уметь решать качественные, экспериментальные и расчетные задачи на применение изученных в данной теме законов.	Стр.242-244, перенести в тетрадь понятия и законы	27.12	
33	Контрольная работа «Электромагнитные колебания и	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Повторить пройденное	10.01	

	ВОЛНЫ»				
КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ(26 ч)					
34	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Модели атомов	Знать, понимать смысл понятия «радиоактивность»	П.57 вопросы	12.01	
35	Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома.	Знать, понимать планетарную модель строения атома.	П.57 выписать в тетрадь основные термины	17.01	
36	Радиоактивность. Альфа-,Бета-,Гамма-излучения.	Знать, понимать смысл понятия радиоактивность, уметь характеризовать альфа, бета, гамма излучения.	П.57 выписать в тетрадь основные термины	19.01	
37	Радиоактивные превращения атомных ядер.	Уметь записывать простейшие уравнения превращений атомных ядер.	П.58 вопросы,упр.50(3,5)	24.01	
38	Решение задач по теме «Строение атомного ядра. Радиоактивные превращения атомных ядер»	Уметь решать задачи по теме «Строение атомного ядра. Радиоактивные превращения атомных ядер»	Инд.задания на карточках	26.01	
39	Экспериментальные методы исследования частиц.	Знать, понимать методы исследования частиц.	П.59 вопросы	31.01	
40	Открытие протона и нейтрона.	Знать, понимать , из каких элементарных частиц состоит ядро атома, знать историю открытия протона и нейтрона.	П.60 вопросы, упр.51	2.02	
41	Состав атомного ядра. Массовое и зарядовое число.	Знать, понимать строение атомного ядра, уметь определять зарядовое и массовое числа, пользуясь периодической таблицей.	П.61, вопросы	7.02	
42	Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	Знать, понимать смысл физической величины «Энергия связи» Уметь вычислять энергию связи атомных ядер.	Упр.52(3,4)	9.02	
43	Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.	Уметь составлять уравнения ядерных реакций.	П.62 вопросы	14.02	
44	Решение задач на составление уравнений ядерных реакций.	Уметь решать задачи на составление уравнений ядерных реакций.	Задания на карточках	16.02	
45	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	Знать, понимать смысл понятий : быстрые и медленные нейтроны, управляемые и неуправляемые ядерные реакции.	П.63 вопросы	21.02	

46	Лабораторная работа «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	Уметь применять закон сохранения импульса для объяснения движения двух ядер.	Повторить пройденное	23.02	
47	Лабораторная работа «изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»		Повторить пройденное	28.02	
48	Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии в электрическую энергию. Применение, проблемы и перспективы развития атомной энергетики.	Уметь приводить примеры практического применения ядерных реакторов.	П.64 вопросы	2.03	
49-50	2-х часовой интегрированный урок физики и истории «Физика и политика»	Уметь осуществлять самостоятельный поиск информации с использованием различных источников, ее обработку и представление в разных формах.	П.65,66 вопросы	7.03	
51	Термоядерные реакции. Источники энергии солнца и звезд.	Уметь приводить примеры термоядерных реакций.	П.67 вопросы	9.03	
52	Дозиметрия. Лабораторная работа «Измерение естественного радиоактивного фона дозиметром»	Уметь измерять радиоактивный фон при помощи дозиметра и делать оценку безопасности радиационного фона.	Повторить пройденное	14.03	
53	Решение задач. Самостоятельная поисковая работа с информационной базой.	Уметь организовывать свою деятельность : ставить цель, определять оптимальное соотношение цели и средств, использовать для решения познавательных задач различные источники.	Докончить начатое	16.03	
54	Влияние радиоактивных излучений на живые организмы.	Знать, понимать полезное и вредное воздействия радиации на живые организмы.	Подготовить доклад	21.03	
55	Решение задач по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер»	Уметь решать задачи по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер»	Стр.290-292 выписать в тетрадь термины, понятия	23.03	
56	Повторительно-обобщающий урок по теме «Квантовые явления»	Уметь описывать и объяснять квантовые явления, приводить примеры практического применения квантовых явлений.	Повторить пройденное	4.04	

57	Контрольная работа по теме «Квантовые явления»	Уметь применять полученные знания и умения при решении задач.	Повторить пройденное	6.04	
58	Контрольный тест по теме «Квантовые явления»	Уметь применять полученные знания при прохождении тестов.	Повторить пройденное	11.04	
59	Анализ контрольной работы и тестирования.	Уметь анализировать по проделанной работе.		13.04	
ПОВТОРЕНИЕ ПО КУРСУ 10 КЛАССА (11 ч)					
60	Повторение. Действие магнитного поля на проводник с током.	Знать правило левой руки, уметь определять направление силы Ампера.	П.38-42 повторить	18.04	
61	Повторение. Электромагнитная индукция. Правило Ленца.	Уметь применять правило Ленца и определять направление индукционного тока в различных ситуациях.	П.44 повторить	20.04	
62	Повторение. Модель атома.	Уметь решать задачи по теме «Строение атомного ядра»	П.57 повторить	25.04	
63	Решение задач по теме «строение атомного ядра»		П.61 повторить	27.04	
64	Повторение. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.	Уметь составлять уравнения ядерных реакций.	П.63 повторить	4.05	
65	Повторение. Дисперсия света. «Теория света и цвета» И. Ньютона.	Уметь описывать и объяснять явление дисперсии. Знать, понимать субъективность понятия «цвет»	Выполнить в тетради конспект	11.05	
66	Обобщающее повторение изученного материала.	Уметь осуществлять самостоятельный поиск информации, ее обработку и представление в различных ситуациях.		16.05	
67	Итоговая контрольная работа.	Уметь применять полученные знания и навыки при решении задач.		18.05	
68	Анализ контрольной работы.	Анализ контрольной.		23.05	

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ФИЗИКЕ

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если учеником оригинально выполнена работа.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;
- б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;

в) технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;

г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;

д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;

е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;

ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя;

б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой (например, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,

в) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте,

г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится в том случае, если ученик:

а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,

б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов,

в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки устного ответа учащегося на экзамене

Оценка «5» - «отлично» ставится за развернутый, полный, безошибочный устный ответ, в котором выдерживается план, содержащий введение, сообщение основного материала, заключение, характеризующий личную, обоснованную позицию ученика по спорным вопросам, изложенный литературным языком без существенных стилистических нарушений.

Оценка «4» - «хорошо» ставится за развернутый, полный, с незначительными ошибками или одной существенной ошибкой устный ответ, в котором выдерживается план сообщения основного материала, изложенный литературным языком с незначительными стилистическими нарушениями.

Оценка «3» - «удовлетворительно» ставится за устный развернутый ответ, содержащий сообщение основного материала при двух-трех существенных фактических ошибках, язык ответа должен быть грамотным.

Оценка «2» - «неудовлетворительно» ставится, если учащийся во время устного ответа не вышел на уровень требований, предъявляемых к «троечному» ответу.

Оценка «1» - «очень плохо» ставится, если учащийся не смог ответить по заданию учителя даже с помощью наводящих вопросов или иных средств помощи, предложенных учителем.

Грубыми считаются следующие ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений физических величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения,
- неумение выделить в ответе главное,
- неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений,
- неумение делать выводы и обобщения,
- неумение читать и строить графики и принципиальные схемы,
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов,
- неумение пользоваться учебником и справочником по физике и технике,
- нарушение техники безопасности при выполнении физического эксперимента,
- небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного-двух из этих признаков второстепенными,
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы (например, зависящие от расположения измерительных приборов, оптические и др.),
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, условий работы измерительного прибора (неуравновешенные весы, не точно определена точка отсчета),

- ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточность графика и др.,
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными),
- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой,
- неумение решать задачи в общем виде.

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- г) правильно выполнил анализ погрешностей;
- д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

- а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

- а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,
- б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,
- в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,
- г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,
- б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружались в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Итоговая контрольная работа по физике 10 класс.

A1. Какая величина среди перечисленных ниже скалярная?

- 1) Сила; 2) скорость; 3) перемещение; 4) ускорение; 5) путь

A2. Дана зависимость координаты от времени при равномерном движении: $x=2 + 3t$. Чему равны начальная координата и скорость тела?

- 1) $x_0 = 2$, $v = 3$; 2) $v = 2$, $x_0 = 3$; 3) $x_0 = 2$, $v = 2$; 4) $x_0 = 3$, $v = 3$.

A3. Велосипедист начинает движение из состояния покоя и движется прямолинейно равноускоренно. Через 10с после начала движения его скорость становится равной 5м/с. С каким ускорением двигается велосипедист ?

- 1) 50м/с; 2) 10м/с; 3) 5м/с; 4) 2м/с; 5) 0,5м/с.

A4. Какая из перечисленных ниже систем является инерциальной?

- 1) система отсчета, связанная с тормозящим поездом;
2) система, связанная с автомобилем, который прошел 50км;
3) система, связанная с равномерно движущейся шайбой;
4) система, связанная с лыжниками, движущимися вниз по спуску.

A5. Центробежное ускорение определяется формулой:

- 1) $m \cdot \vec{v}$; 2) $\frac{v}{R}$; 3) $\frac{v^2}{R}$; 4) $\frac{v^2}{R^2}$.

A6. Тело брошено вертикально вниз с высоты 120м со скоростью 10м/с. Через какое время тело достигнет поверхности Земли?

- 1) через 6с; 2) через 24с; 3) через 4с; 4) через 8с; 5) через 12с.

A7. Материальная точка за 2,5мин совершила 120 полных колебаний. Определите период и частоту колебаний.

- 1) 1,25с, 0,8Гц; 2) 0,8с, 1,25Гц; 3) 1,25с, 1,25Гц; 4) 0,8с, 0,8 Гц.

А8. Частота звука увеличилась в 2 раза. Как изменилась скорость звука в одной и той же среде?

- 1) увеличилась в 2 раза; 2) уменьшилась в 2 раза; 3) осталась неизменной.

А9. На какую частицу действует магнитное поле?

- 1) на движущуюся заряженную; 2) на движущуюся незаряженную;
3) на покоящуюся заряженную; 4) на покоящуюся незаряженную.

А10. Электромагнитная индукция – это:

- 1) явление, характеризующее действие магнитного поля на движущийся заряд;
2) явление возникновения в замкнутом контуре электрического тока при изменении магнитного потока;
3) явление, характеризующее действие магнитного поля на проводник с током.

А11. Какой заряд имеет α - частица?

- 1) отрицательный; 2) положительный; 3) нейтральный.

А12. Чему равно число протонов в ядре?

- 1) $A - Z$; 2) $A + Z$;
3) числу электронов в оболочке атома;
4) массовому числу A .

В1. Каков модуль ускорения автомобиля при торможении, если при начальной скорости 54км/ч время торможения до полной остановки 5с? Какой путь пройдет автомобиль до полной остановки?

В2. Определите длину звуковой волны при частоте 100Гц, если скорость распространения волн равна 340 м/с.

В3. Какова сила тока в проводе, если однородное магнитное поле с магнитной индукцией 2 Тл действует на его участок длиной 20см с силой 0,75 Н. угол между направлением линий магнитной индукции и проводником с током 90° .

С1. Человек массой 80 кг переходит с носа на корму в лодке длиной 5м. какова масса лодки, если она за время этого перехода переместилась в стоячей воде в обратном направлении на 2м?

Лист
корректировки рабочей программы

[illegible]