

бюджетное профессиональное образовательное учреждение Вологодской области «Череповецкий металлургический колледж имени академика И.П.Бардина»

Рассмотрен
на заседании цикловой комиссии
«Математических и естественнонаучных дисциплин»
протокол № 3
от 20.10.2017
Председатель ЦК Ильин

Утверждаю
Директор БПОУ ВО «ЧМК»
Гуляев Д.И. Гуляев
«03» ноябрь 2017 г.



Паспорт учебного кабинета физики №51

Заведующий кабинетом физики Попова И.А.

2017/2018 учебный год

1.Общая характеристика кабинета физики

Название кабинета в соответствии с лицензионными требованиями- Кабинет физики.

Назначение кабинета – создание качественных условий для проведения аудиторных и внеаудиторных занятий, воспитательной работы с обучающимися.

Общая площадь кабинета –45м²

Специальности и профессии СПО, для которых оборудован кабинет-15.02.01 “Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования (по отраслям)”, 23.01.03 “Автомеханик” , 22.01.03 “ Машинист крана металлургического производства” , 23.01.09 “ Машинист локомотива”, 15.01.05 “Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))” , 15.02.08 “Технология машиностроения”, 19.02.10 “Технология продукции общественного питания” .

2.Перечень нормативно-правовых актов, регламентирующих деятельность кабинета (лаборатории, мастерской)

Наименование нормативно-правового акта	Реквизиты документа
Положение об учебном кабинете, лаборатории, мастерской БПОУ ВО «ЧМК»	Утверждено приказом директора колледжа от 31 августа 2017г. № 514

<p>Инструкция по охране труда при проведении лабораторных работ в кабинете физики ИОТ-098-02-2014, инструкция по охране труда при проведении занятий в учебном кабинете ИОТ 049-14, инструкция по охране труда при проведении демонстрационных опытов в кабинете физики ИОТ 022-14, инструкция для обучающихся колледжа при возникновении угрозы совершения терактов и иных чрезвычайных ситуаций И-132-02-2014, инструкция по пожарной безопасности ИОТ 001-02-2014.</p>	<p>Утверждены директором БПОУ ВО “ЧМК” 18.11.14</p>
<p>Фрагменты требований ФГОС по профилю дисциплины</p> <p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами; – готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом; – умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной 	<p>ФГОС среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями, утвержденными приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 г. № 613</p>

профессиональной деятельности;

– умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;

– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

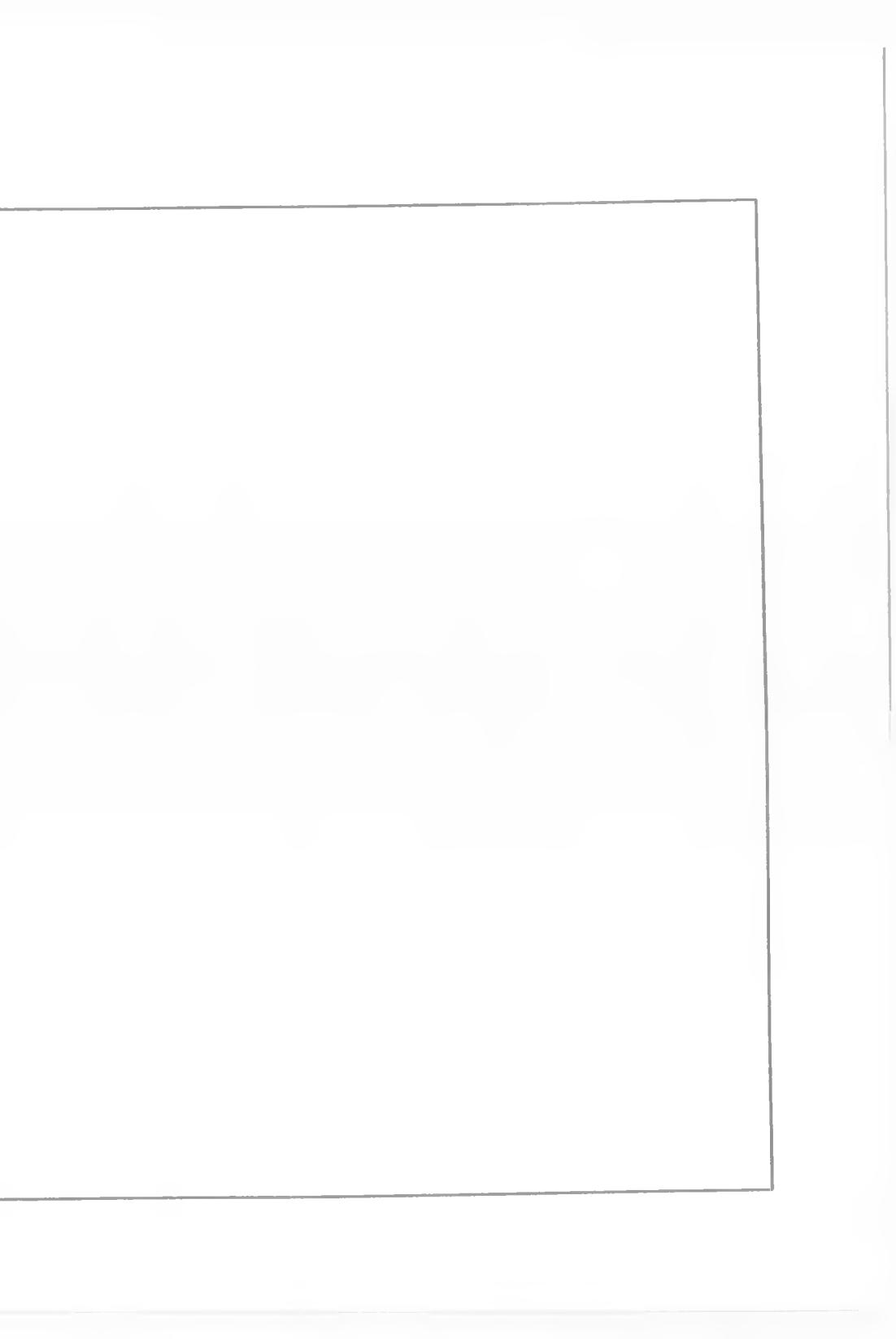
– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметные:

– использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

– использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

– умение генерировать идеи и определять



средства, необходимые для их реализации;

– умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;

– умение анализировать и представлять информацию в различных видах;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

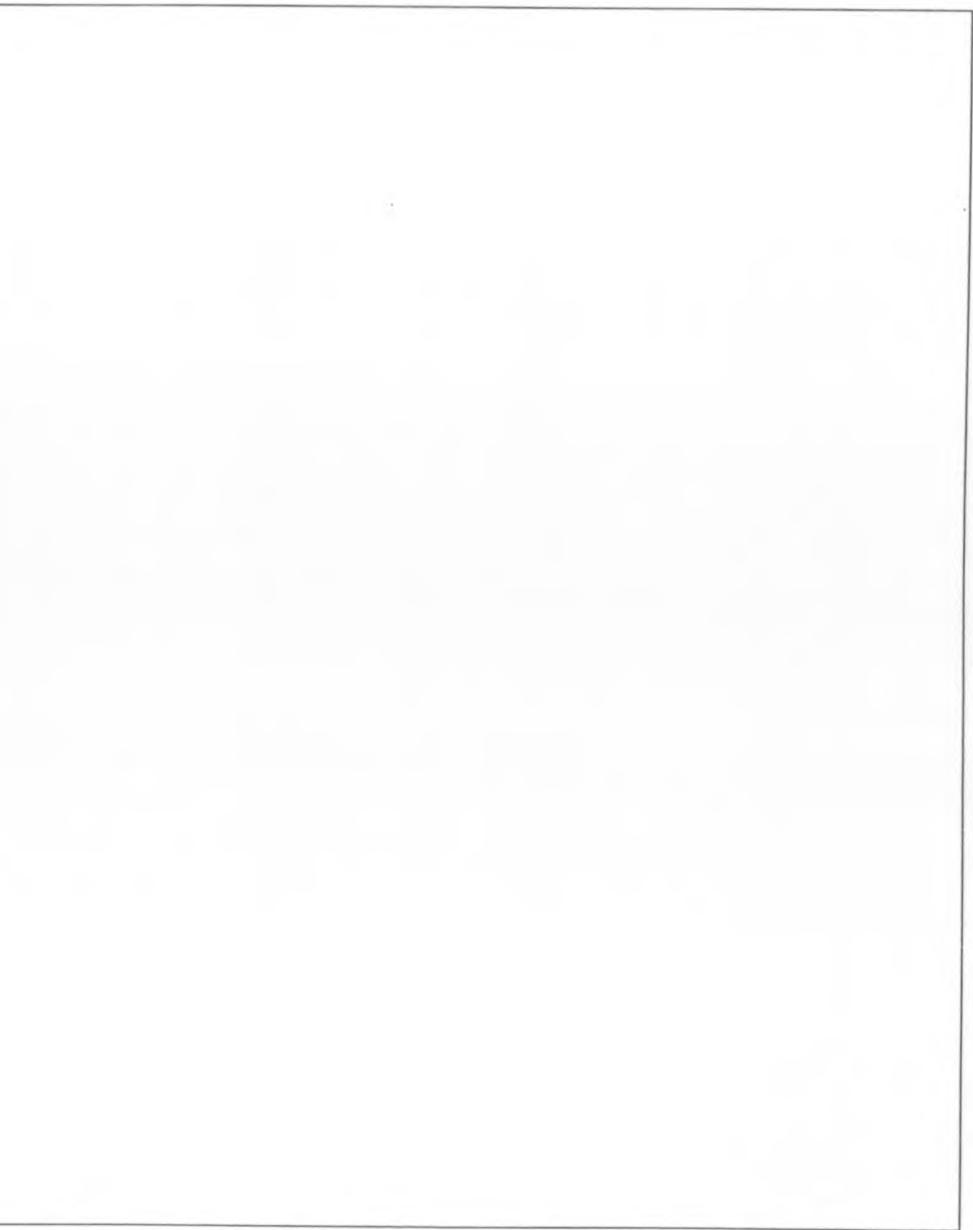
предметные:

– сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

– владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;

– владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;

– умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между



<p>физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность умения решать физические задачи; – сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни; – сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников. 	
Приказы, акты по итогам осмотра учебных кабинетов, лабораторий, мастерских	

2.Перечень дисциплин, профессиональных модулей, по которым проводятся занятия.

Специальность	Наименование учебной дисциплины, МДК
22.01.03 Машинист крана металлургического производства	физика
23.01.09 Машинист локомотива	физика
15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	физика
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования	физика

23.01.03 Автомеханик	физика
19.02.10 “Технология продукции общественного питания”	физика
15.02.08 “Технология машиностроения”	физика

3.Перечень практических и лабораторных работ, предусмотренных учебными программами.

Специальность	Учебная дисциплина, МДК	Наименование практической , лабораторной работы	Количество часов
15.02.01 Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования	физика	Л/р № 1 "Вычисление и учёт погрешностей измерения"	2
		Л/р №2 "Определение ускорения при равноускоренном движении"	2
		Л/р №3 "Движение тела, брошенного горизонтально"	2
		Л/р №4 "Измерение массы тел и плотности вещества"	2
		Л/р №5 "Проверка законов сохранения энергии при действии силы тяжести и упругости"	2
		Л/р №6 "Проверка уравнения состояния идеального газа"	2
		Л/р №7 "Определение удельного сопротивления металла"	2
		Л/р №8 "Проверка законов последовательного и параллельного соединений"	2
15.02.08 “Технология машиностроения”			
19.02.10 “Технология продукции			

общественного питания”		Л/р №9 “Снятие вольт-амперной характеристики металла”	2
		Л/р №10 “Расчёт электроэнергии, потребляемой бытовым прибором”	2
		Л/р №11 “Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления”	2
		Л/р №12 “Измерение мощности при последовательном и параллельном соединении проводников”	2
		Л/р №13 “Изучение электрических свойств полупроводникового диода”	2
		Л/р №14 “Изучение электромагнитной индукции”	2
		Л/р №15 “Изучение законов колебаний математического и пружинного маятников”	2
		Л/р №16 “Изучение устройства и работы трансформатора”	2
		Л/р №17 “Измерение показателя преломления стекла”	2
		Л/р №18 “Определение длины волны с помощью дифракционной решётки”	2
22.01.03 Машинист крана металлургического производства 23.01.09 Машинист локомотива 23.01.03 Автомеханик	физика	Л/р №19 “Наблюдение интерференции и дифракции света”	2
		Л/р №20 “Наблюдение спектров”	2
		Л/р №1 “Определение ускорения при равноускоренном движении”	1
		Л/р №2 “Измерение массы тел и плотности вещества”	1
		Л/р №3 “Определение коэффициента трения скольжения”	1
		Л/р №4 “Проверка законов сохранения энергии при действии силы тяжести и упругости”	1
		Л/р №5 “ Изучение одного из изопроцессов”	1

15.01.05 Сварщик ручной и частично механизированной сварки (наплавки))	Л/р №6 "Проверка уравнения состояния идеального газа"	1
	Л/р №7 "Определение удельной теплоёмкости вещества"	1
	Л/р №8 " Изучение капиллярных явлений"	1
	Л/р №9 "Определение коэффициента поверхностного напряжения"	1
	Л/р №10 "Измерение электроёмкости конденсатора"	1

4.Оснащение учебного кабинета (лаборатории, мастерской)

Наименование оборудования	Год выпуска	Инвентарный номер	Количество
Авометр		ИКМ000000000892	3
Амперметр с гальванометром		ИКМ000000000893	8
Барометр БР-52 школьный 1.85.20.0180		ИКМ0003101061602	1
Весы учебные до 200г с разновесами 99.2.7		ИК0003101061618	18
Комплект электрооборудования ИТП Т(источник питания)		ИК0000001350455	1
Комплект электрооборудования ИЭФ(источник питания)		ИК0000001350360	1
Кабель VGA на VGA (Вилка-Вилка), 15,2метра (к проектору)		ИК0001101041621	1
Калькулятор КАССИО/0		ИКМ0000000007836	1
Катушка дроссельная 9.1.4.34		ИК0001101061719	1
Комплект д/демонстрации световой энергии 99.2.79		ИК0001101061712	1
Магнит полосовой демонстрационный 99.2.64		ИК0003101061616	1
Манометр жидкостной демонстрационный 99.2.12		ИК0003101061604	1
Мультиметр(тип 840) д/практикума 9.1.4.78		ИК0003101061620	3
Набор д/демонстрации спектров магнитного поля тока 99.2.29		ИК0001101061720	2
Набор маятников (5 шаров) 99.2.41		ИК0003101061607	1
Набор резисторов для практикума		ИК 0003101061612	1

Набор светофильтров 99.2.110		ИК0001101061704	1
Набор тел равной массы и объема(лабор) 99.2.107		ИК 0003101061606	1
Облучатель ОУФд-01 9.1.4.50		ИК0001101061706	1
Осциллограф		ИК0000001350382	1
Осциллограф электрон учебн.		ИК 0001101040108	1
Панель коммутационная настенная с проходным VGA (розетка-розетка) (к проектору)		ИК0001101041622	2
Плеер-DVD-P365		ИК0001101041449	1
Прибор д/измерения длины световой волны 9.7.18		ИК0001101061714	6
Прибор д/изучения газовых законов(с манометром)		ИК0001101061718	1
Пульт преподавателя		ИК0001101040445	1
Реостат ползунковый с ролик контактами РПШ-5 9.1.4.61		ИК0001101061713	7
Реоста- потенциометр РП-6М лабораторный		ИК003101061611	10
Стрелки магнитные на штативах (пара) 99.2.47		ИК003101061608	4
Тележки легкоподвижный (пара) 99.2.127		ИК0001101061703	1
Штатив		ИКМ0000000000887	17
Транспортир		ИК0000003268	20
Источник питания к комплекту "Геометрическая оптика"		ИК4101361711	1
Компьютер ИК4101341428		ИК4101341428	1
Компьютер IntelCore2Duo с монитором Acer V203HAb 20"		ИК2101341378	1
Крепление для проектора PARAMOUNT I-PPB-S потолочное		ИК4101341640	1
Манометр металлический 9.3.03.017		ИК4101361702	1
Набор демонстрационный «Геометрическая оптика» 2 части (LD)		4101361710	1
Набор по исследованию интерференции и дифракции света		ИК4101361715	1
Набор по исследованию интерференции и дифракции света		ИК4101361716	1
Набор по исследованию интерференции и дифракции света		ИК4101361717	1
Набор по электростатике (LD)		4101361709	1

Проектор Acer H1266 projektor		4101341573	1
Экран DINON Manual 220x220 MW настенный		ИК4101341617	1
Стол преподавателя			1
Стол обучающегося			13
Жалюзи			4

5. Учебно-программная и учебно-планирующая документация

Наименование документа, год разработки	Нормативный документ	Корректировка, год	Причина корректировки
Рабочая программа учебной дисциплины “Физика” по специальности: “Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования”	ФГОС СПО по специальности: “Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования”	Корректировка, 2017	<i>Изменение учебного плана в связи с введением предмета “Астрономия”</i>
КТП по дисциплине “Физика” по специальности: “Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования”	ФГОС СПО по специальности: “Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования”	Корректировка, 2017	<i>Изменение учебного плана в связи с введением предмета</i>
Рабочая программа учебной дисциплины “Физика” по профессиям: “Автомеханик” “Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))” “Машинист крана металлургического	ФГОС СПО по профессиям : “ Автомеханик” “ Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))” “Машинист крана	Корректировка, 2017	<i>Изменение учебного плана в связи с введением предмета “Аст рономия”</i>

производства” “Машинист локомотива”	металлургического производства” “Машинист локомотива”		
КТП дисциплины “Физика” по профессиям: “Автомеханик” “Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))” “Машинист крана металлургического производства” “Машинист локомотива”	ФГОС СПО по профессиям : “Автомеханик” “Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))” “Машинист крана металлургического производства” “Машинист локомотива”	Корректировка, 2017	<i>Изменение учебного плана в связи с введением предмета “Астрономия”</i>

6.Учебно- методический комплекс для обучающихся

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
Учебники		
Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, Н.Н.Сотский Физика 10 класс	М.: Просвещение, 2010	13
Г.Я. Мякишев, Б.Б.Буховцев, В.М Чаругин Физика 11 класс	М.: Просвещение, 2014	13
В.Д. Дмитриева Физика для профессий и специальностей технического профиля	Москва Издательский центр “Академия”,2016	
Учебные пособия		
Наг. Пос. “Двигатель постоянного тока” / Ушаков М.	Ушаков М.-М: Дрофа,2005 (лист ламин.)	1
Наг. Пос.” Определение скоростей молекул”	Ушаков М.-М: Дрофа,2005 (лист ламин.)	1
Плакат учебно- наглядный		1

	2004	
Н.А.Лымарева Проектная деятельность учащихся	Издательство “Учитель”, 2007	1
Г.И.Лернер Решение школьных и конкурсных задач	Москва “Новая школа”, 1995	1

7. Учебно-методические средства для преподавателя

Вид учебной литературы, автор, наименование	Издательство	Количество экземпляров
Мультимедийные материалы		
Мультимедийные презентации по темам уроков		
Электронные пособия по профилю		
Видеоматериалы по темам уроков		
Методические разработки		
Конспекты открытых уроков по темам: “Насыщенный и ненасыщенный пар. Влажность воздуха”, “Тепловое действие тока. Закон Джоуля- Ленца”.		
Методические пособия		
Отчёт по самообразованию по теме “Организация и методическое сопровождение самостоятельной работы студентов”		
Информационные материалы о передовом опыте		

Плакат учебно- наглядный		1
Плакат учебно- наглядный		1
Плакат учебно- наглядный		1
Стенд/89		2
Учебник «Физика» 10-11кл		2
Папки с методическими рекомендациями по выполнению лабораторных работ по всем темам		По 7 экземпляров

Конспекты лекций

Электронные лекции по дисциплине “Физика”		
---	--	--

Справочники

О.Ф. Кабардин Справочные материалы	Москва “Просвещение”, 1991	1

Сборники задач

А.П.Рымкевич Задачник 10-11 классы	Москва “Просвещение”	13
Л.А.Кирик , И.Ю.Дик Сборник заданий и самостоятельных работ 10кл	Москва Илекса , 2005	1

Методические пособия

А.Н.Малинин Сборник вопросов и задач по физике	Москва “Просвещение”2002	1
Л.А.Кирик, Л.А.Генденштейн, Ю.И.Дик Физика методические материалы 10 кл., 11кл.	Москва Илекса , 2005	2
В.А.Волков Поурочные разработки по физике	Москва Вако , 2007	1
Л.А.Кирик , И.Ю.Дик Сборник заданий и самостоятельных работ 11кл	Москва Илекса , 2005	1
Мир физики Занимательные рассказы о законах физики	Санкт- Петербург “Мим- ЭКСПРЕСС” 1995	1
В.В.Губанов Физика Тесты	Издательство “Лицей”,	1

8. Комплекты контрольно-измерительных материалов, оценочных средств.

Вид средства контроля	Номер темы или раздела по КТП Дисциплина или МДК (название)	Примечание
Текущий	Физика	
Самостоятельные работы «Механика», «Основы молекулярно-кинетической теории», «Основы термодинамики», “Законы сохранения”, “Электрическое поле”, “Законы постоянного тока”, “Магнитное поле”, “Электрический ток в различных средах”, “Механические колебания и волны”, “Электромагнитная индукция”, “Электромагнитные колебания”, “Электромагнитные волны”, “Световые явления”, “Световые кванты”, “Атом и атомное ядро”, материал для организации опроса на занятии, материал для организации письменного опроса		
Рубежный		
Контрольная работа по теме: “Механика”, “Магнитное поле”		
Промежуточный		
Спецификация оценочного средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена по		

дисциплине «Физика»		
Комплект билетов для экзамена по физике		

9.Общие требования по охране труда в кабинете (лаборатории, мастерской).

1. Педагог должен :

- знать свои должностные обязанности и инструкции по ОТ (охране труда)
- пройти инструктаж на рабочем месте
- руководствоваться в работе правилами внутреннего распорядка колледжа
- режим труда и отдыха определяется графиком работы преподавателя
- о случаях травматизма сообщать администрации колледжа
- соблюдать технику безопасности труда
- не заниматься самостоятельно ремонтом приборов электроосвещения и компьютерной техники
- нести ответственность (административную, материальную, уголовную) за нарушение инструкций по охране труда.

2. Опасные производственные факторы в кабинете :

- при включении электроприборов, аппаратуры ТСО (технических средств обучения) поражение электротоком
-

II. Требования безопасности перед началом работы

- проверить готовность учебного кабинета к занятиям
- проверить исправность электроосвещения
- проветрить учебный кабинет - приготовить необходимое оборудование
- проверить его исправность, готовность к эксплуатации .

III. Требования безопасности во время работы

- иметь в кабинете инструкцию по ТБ (технике безопасности) обучающихся
- следить за порядком и дисциплиной в кабинете
- контролировать обучающихся при самостоятельном включении аппаратуры ТСО
- не оставлять обучающихся без присмотра во время занятий.

IV. Требования безопасности в аварийных ситуациях

- при возникновении аварийных ситуаций принять меры к эвакуации студентов
- сообщить о произошедшем администрации колледжа, при пожаре известить службу 01
- оказать первую помощь пострадавшим в случае травматизма
- при внезапном заболевании студента вызвать медработника, сообщить родителям.

V. Требования безопасности по окончании работы

- отключить от электросети аппаратуру ТСО
- выключить электроосвещение, закрыть кабинет на ключ
- о всех недостатках, обнаруженных во время работы, сообщить администрации колледжа.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебной работе

 /Е.М. Ветер/