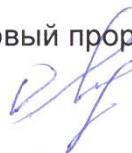


МИНОБРНАУКИ РОССИИ
БОРИСОГЛЕБСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(БФ ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Утверждаю
Первый проректор - проректор по
учебной работе



Е.Е. Чупандина

18.11. 2016

Дополнительная общеразвивающая образовательная программа

**«Практический курс физики для выпускников 9 классов
(Модуль 2)»**

Категория обучающихся: учащиеся 9 классов

Срок обучения: 24 часа

Форма обучения: очная

Город – Борисоглебск

I. Общая характеристика программы

Цели реализации программы

Целью реализации программы является подготовка учащихся школ к сдаче Основного Государственного Экзамена (ОГЭ)

Планируемые результаты обучения

По окончании изучения программы слушатели должны:

знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле;
- смысл физических величин: абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов: сохранение электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

уметь:

- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию распространение электромагнитных волн;
- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- приводить примеры практического использования физических знаний: термодинамики, электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций;
- воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- показать готовность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- обеспечение безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
- рационального природопользования и защиты окружающей среды;

владеть:

- физической терминологией, используемой при решении физических задач;
- навыками решения физических задач графическим методом;

– навыками использования приобретенных знаний и умений для решения практических задач, повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

II. Учебный план

	Наименование разделов	Всего час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практические занятия	самостоятельная работа	
1.	Тепловые явления	10		8	2	
2.	Электромагнитные явления	12		10	2	
3.	Итоговая аттестация	2		2		Тестовая контрольная работа
4.	Итого	24		20	4	

Руководитель дополнительной

общеразвивающей программы

М.С.Чумичева

подпись

ФИО

III. Рабочая программа учебной дисциплины

Целью реализации программы является подготовка учащихся школ к поступлению в вуз и к сдаче Основного Государственного Экзамена (ОГЭ).

Задачи:

- повысить уровень базовых знаний абитуриента по основным разделам школьного курса физики;
- выработать и закрепить знания и умения, которые необходимы для выполнения заданий ОГЭ по физике;
- обеспечить уровень подготовки учащимся по физике в соответствии с Обязательным минимумом содержания основных образовательных программ и Требованиями к уровню подготовки выпускников основной общеобразовательной школы.

Раздел 1. Тепловые явления (10 часа)

Тема 1.1. Строение вещества, тепловое движение (8 часов)

Содержание темы:

Строение вещества. Модели строения газа, жидкости и твердого тела.

Тепловое движение атомов и молекул.

Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц.

Броуновское движение. Диффузия.

Тема 1.2. Внутренняя энергия, виды теплопередачи (6 часов)

Содержание темы:
Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии.
Тепловое равновесие.
Теплопроводность. Конвекция. Излучение.
Тема 1.3 Законы сохранения энергии в тепловых процессах (8 часов)
Содержание темы:
Количество теплоты. Удельная теплоемкость.
Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация.
Преобразование энергии в тепловых машинах.
Раздел 2. Электромагнитные явления (12 часов)
Тема 2.1 Электрические явления (4 часа)
Содержание темы:
Взаимодействие электрических зарядов
Закон сохранения электрического заряда
Планетарная модель атома
Электрическое поле. Постоянный электрический ток
Тема 2.2 Электрические цепи (4 часа)
Содержание темы:
Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление
Закон Ома для участка цепи
Работа и мощность электрического тока
Закон Джоуля-Ленца
Тема 2.3 Электромагнитная индукция (4 часа)
Содержание темы:
Взаимодействие магнитов. Магнитное поле тока
Действие магнитного поля на проводник с током
Опыты Фарадея. Электромагнитные колебания и волны
Раздел 3. Итоговая аттестация (2 часа)

Методические рекомендации и пособия по реализации учебной программы:

Методические рекомендации и пособия по реализации учебной программы доступны слушателям в библиотеке филиала.

Программа реализуется на материально-технической базе Борисоглебского филиала ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет». Для проведения занятий филиал имеет все необходимые условия:

- аудитории и лаборатории, оборудованные современным компьютерным и мультимедийным оборудованием и имеющие доступ в сеть Интернет;
- доступ к электронным образовательным и иным информационным ресурсам филиала, к национальным и международным информационным ресурсам.

Контрольные задания:

1. Выполнить задания из открытого банка заданий ОГЭ // <http://fipi.ru/oge-i-gve-9/> // www.fipi.ru.

Литература:

1. ОГЭ 2016. Физика. Типовые тестовые задания. Камзеева Е.Е. –М.: 2016. - 128 с.

2. ОГЭ 2015. Физика. Типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов. Под ред. Камзеевой Е.Е. – М.: 2015. - 128 с.
3. ОГЭ 2015. Физика. Репетиционные варианты. Пурышева Н.С. – М.: 2015. - 144 с.
4. Физика. 9 класс. Подготовка к ОГЭ-2015. Тренировочные варианты, тесты рубежного контроля. Монастырский Л.М. и др. – Р. на Д.: 2014. - 240 с.
5. Вишнякова Е.А. Подготовка к ОГЭ 2016. Диагностические работы. Физика. ФГОС – МЦНМО: 2016
6. <http://fipi.ru/oge-i-gve-9//>
7. <http://www.alleng.ru>

Автор:

Зюзин Сергей Евгеньевич, доцент, кандидат физико-математических наук.

Кадровое обеспечение дополнительной образовательной программы

№ п/п	Дисциплины (модули)	Характеристика педагогических работников							
		Фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	Стаж педагогической (научно-педагогической) работы			Основное место работы, должность	Условия привлечения к педагогической деятельности
					Всего	В т.ч. педагогической			
				Всего		в т.ч. по указанному предмету, дисциплине, (модулю)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Практический курс физики для выпускников 9 классов	Зюзин Сергей Евгеньевич, доцент	Борисоглебский государственный педагогический институт	кандидат физико-математических наук	20	20	20	БФ ФГБОУ ВО «ВГУ», доцент	преподаватель-почасовик

Оценка качества освоения программы

1. Выполнение тестовых заданий по типу тестов ОГЭ.
2. Выполнение контрольных работ по основным разделам курса.

Составители программы:

Зюзин С.Е., кандидат физико-математических наук, доцент.