

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Таганрогского института  
имени А.П. Чехова (филиала)  
РГЭУ (РИНХ)  
\_\_\_\_\_ Петрушенко С. А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины  
Элементарная физика**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
направленность (профиль) 44.03.05.24 Математика и Физика

Для набора \_\_\_\_\_ года

Квалификация  
Бакалавр

**КАФЕДРА математики и физики****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Лекции	4	4	4	4
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2024 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Фирсова С.А. \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: Фирсова С.А. \_\_\_\_\_

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	раскрыть студентам методы научного познания физических явлений, сформировать у студентов, знания и умения, позволяющие моделировать физические процессы и проводить численные расчеты соответствующих физических величин, формирование в сознании студентов естественнонаучной картины окружающего мира
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5:	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКО-2.1:	Решает педагогические, научно-методические и организационно-управленческие задачи в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.2:	Осуществляет проектирование и реализацию содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей учащихся
ПКО-2.3:	Работает с документацией, сопровождающей реализацию обучения и воспитания в общеобразовательной школе
ПКО-2.4:	Проектирует технологии реализации содержания обучения и воспитания в сфере основного общего и среднего общего образования
ПКО-2.5:	Проектирует результаты обучения в сфере основного общего и среднего общего образования в соответствии с нормативными документами, возрастными особенностями обучающихся, целями и задачами образовательного процесса

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>	основные понятия и законы физики, методы математической обработки информации
<b>Уметь:</b>	объяснять физические процессы с научной точки зрения
<b>Владеть:</b>	овладение навыками теоретическими методами решения физических задач

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	<b>Раздел 1. Механика</b>				
1.1	Основы механики (Кинематика. Динамика. Законы сохранения. Статика) /Лек/	1	2		Л1.8 Л1.2 Л1.3Л2.2
1.2	Основы механики (Кинематика. Динамика. Законы сохранения. Статика) /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.2
1.3	Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, повторение лекционного материала по теме. /Ср/	1	14		Л1.2 Л1.3 Л1.4
	<b>Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика</b>				
2.1	Молекулярная физика и термодинамика (Основные положения МКТ. Законы идеального газа. Основы термодинамики) /Лек/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.4Л1.8
2.2	Молекулярная физика и термодинамика (Основные положения МКТ. Законы идеального газа. Основы термодинамики) /Пр/	1	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4
2.3	Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, повторение лекционного материала по теме. /Ср/	1	14		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л1.8 Л2.2
	<b>Раздел 3. Электричество</b>				
3.1	Электричество (Проводники и диэлектрики. Законы постоянного тока. Магнитное поле) /Ср/	1	4		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5

3.2	Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, повторение лекционного материала по теме. /Ср/	1	8		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5
<b>Раздел 4. Оптика и квантовая физика</b>					
4.1	Оптика и квантовая физика (Геометрическая оптика. Волновая оптика. Законы квантовой физики) /Ср/	1	4		Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.3
4.2	Самостоятельная работа по подготовке к практическим занятиям, повторение лекционного материала по теме. Подготовка к итоговой аттестации. /Ср/	1	16		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.2 Л2.3
<b>Раздел 5. Зачет</b>					
5.1	Зачет /Зачёт/	1	4		

#### 4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 5.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Абрамович Т.М., Донских С. А.	Термодинамика и статистическая физика. Методы решения задач: учеб. пособие по спец. 032200 "Физика" по курсу "Теор. физика"	Таганрог: Изд-во Таганрог. гос. пед. ин-та, 2004	23
Л1.2	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б.	Физика: учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений	М.: Просвещение, 2004	12
Л1.3	Бутиков Е. И., Кондратьев А. С.	Физика: учеб. пособие для учащихся шк. с углубленным изучением физики и студентов высш. учеб. заведений: [в 3-х кн.]	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004	10
Л1.4	Бутиков Е. И., Кондратьев А. С.	Физика: учеб. пособие для учащихся шк. с углубленным изучением физики и студентов высш. учеб. заведений: [в 3-х кн.]	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004	10
Л1.5	Бутиков Е. И., Кондратьев А. С.	Физика: учеб. пособие для учащихся шк. с углубленным изучением физики и студентов высш. учеб. заведений: [в 3-х кн.]	М.: ФИЗМАТЛИТ, 2004	10
Л1.6		Кн. 2. Электромагнетизм. Оптика. Квантовая физика	М.: Высш. шк., 2005	28
Л1.7		Кн. 3. Термодинамика. Статистическая физика. Строение вещества	М.: Высш. шк., 2005	28

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Ромашкевич, Александр Иосифович	Физика. Механика. 10 кл.: Учеб.-метод. пособие	М.: Дрофа, 2001	1
Л2.2	Трубецкова С. В.	Физика. Вопросы-ответы, задачи-решения	Москва: Физматлит, 2004	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=76636">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=76636</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Трубецкова С. В.	Физика. Вопросы-ответы, задачи-решения Геометрическая и волновая оптика: учебное пособие	Москва: Физматлит, 2005	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=76637">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=76637</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

##### 5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Педагогическая библиотека <http://pedlib.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>
<b>5.4. Перечень программного обеспечения</b>
Microsoft Office
<b>5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья</b>
При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование, проектор.

<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>
Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.