

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)

\_\_\_\_\_ Голобородько А.Ю.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочая программа дисциплины  
Методика и технология обучения физике**

направление 44.04.01 Педагогическое образование  
направленность (профиль) 44.04.01.19 Физическое образование

Для набора \_\_\_\_\_ года

Квалификация  
Магистр

**КАФЕДРА теоретической, общей физики и технологий****Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	1		2		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	2	2			2	2
Практические	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	6	6	4	4	10	10
Контактная работа	6	6	4	4	10	10
Сам. работа	30	30	64	64	94	94
Часы на контроль			4	4	4	4
Итого	36	36	72	72	108	108

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Коноваленко Светлана Петровна \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой: Коноваленко С.П. \_\_\_\_\_

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	ознакомление магистрантов с возможностями практического использования интерактивных форм обучения в преподавании физики. Организационное, методическое и техническое обеспечение преподавания физики, информационно-коммуникационные и дистанционные технологии реализации модульного подхода в преподавании физике. Использование обучающих систем в преподавании курса физики.
-----	--

### 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПКО-3.1:Ориентируется в современных подходах к обучению и воспитанию обучающихся</b>
<b>ПКО-3.2:Проектирует и реализует образовательные программы с учётом актуальных данных научных исследований</b>
<b>ПКР-3.1:Осведомлен о научно- и информационно-методическом обеспечении процесса реализации образовательных программ</b>
<b>ПКР-3.2:Проектирует информационно-образовательную среду и реализует образовательные программы обучения</b>

#### В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать:</b>
- современные методики и технологии организации образовательной деятельности; возможные методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным программам профессионального образования; особенности организации образовательной - современные методики и технологии организации образовательной деятельности; возможные методы, методики и технологии диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным программам профессионального образования; особенности организации образовательной
-понятие, структуру, типологию, компоненты «образовательной среды», специфику их взаимовлияния и функции; современные инновационные тенденции развития образования и основные требования образовательных стандартов, ключевые принципы и содержание государственной политики в области образования; основные понятия, определения и свойства физических объектов и возможные сферы применения изучаемых объектов; основные понятия, определения и свойства физических объектов и возможные сферы применения изучаемых объектов
<b>Уметь:</b>
- выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения, отбирать результативные технологии в соответствии с целями обучения, с учётом особенностей учащихся, учебного содержания, условий обучения; модифицировать методы и технологии организации образовательной деятельности согласно изменяющимся условиям обучения; выбирать методики и технологии диагностики и оценки качества образовательного процесса адекватно особенностям образовательной программы; применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики, оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
- анализировать качественное состояние образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностировать основные проблемы в её функционировании; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов (субъектного, социального, пространственно- предметного, технологического) в соответствии с инновационными тенденциями образовательной политики; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов
- анализировать качественное состояние образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностировать основные проблемы в её функционировании; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов (субъектного, социального, пространственно- предметного, технологического) в соответствии с инновационными тенденциями образовательной политики; осуществлять постановку целей комплексного развития образовательной среды, включая задачи по развитию всех её структурных компонентов
<b>Владеть:</b>
- комплексом методик и технологий организации образовательной деятельности, приемами их оптимизации с учётом особенностей образовательной программы; приемами адекватного отбора методик оценки качества образовательного процесса для различных образовательных программ; навыками практического применения методик и технологий диагностики и оценивания качества образовательного процесса в образовательной деятельности.
- навыками оценки качественного состояния образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностики основных проблемы её функционирования; навыками оценки качественного состояния образовательной среды в целом, её отдельных компонентов и диагностики основных проблемы её функционирования

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
-------------	---	----------------	-------	-------------	------------

#### 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, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Каменецкий С.Е., Пурьшева Н.С., Важевская Н.Е., Шаронова Н.В., Овчинников О.Ю., Степанов С.В.	Теория и методика обучения физике в школе: Общ.вопросы: Учеб. пособие для студентов пед. вузов по специальности 032200-физика	М.: Академия, 2000	0
Л1.2	Каменецкий С.Е., Пурьшева Н.С.	Теория и методика обучения физике в школе: Частные вопросы: Учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений, обучающихся по спец. "Физика"	М.: Академия, 2000	14

##### 5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Оспенникова, Е. В., Оспенников, Н. А., Антонова, Д. А., Оспенников, А. А., Оспенникова, Е. В.	Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Школьный физический эксперимент в условиях современной информационно-образовательной среды: учебно- методическое пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно- педагогический университет, 2013	<a href="http://www.iprbookshop.ru/32101.html">http://www.iprbookshop.ru/32101.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Ильин, И. В., Оспенникова, Е. В.	Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Политехническая направленность обучения физике. Содержание и современные технологии организации учебного процесса: учебное пособие	Пермь: Пермский государственный гуманитарно- педагогический университет, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/86387.html">http://www.iprbookshop.ru/86387.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3		Личностно-ориентированное обучение физике в профильной школе: практикум	Ставрополь: Северо- Кавказский Федеральний университет (СКФУ), 2017	<a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494768">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494768</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Смирнов, А. В., Смирнов, С. А.	Электронное обучение физике (исторические и терминологические аспекты): монография	Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/31766.html">http://www.iprbookshop.ru/31766.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

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

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks ([www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru))
2. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/> ). 3. Электронно-библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/> ).
4. МЭБ (Межвузовская электронная библиотека ) НГПУ. (<https://icdlib.nspu.ru/> ).
5. НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU (<https://www.elibrary.ru/> )

##### 5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

FineReader 9 corp

##### 5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

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.

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий: специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся: видеопроектор, ноутбук, переносной экран, для проведения демонстраций и опытов, полный комплект физических установок и приборов.

Требования к специализированному оборудованию: Лабораторные установки для проведения демонстрационных опытов и физические демонстрационные приборы согласно спискам оборудования, предусмотренного для каждой лабораторной работы.

**7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.