


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета ИФФВТ  
от 24 мая 2023 г. протокол № 10  
Председатель \_\_\_\_\_ (Рыбин В. В.)  
(подпись, расшифровка подписи)



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>Профессиональный электив. Методика преподавания физики</b>
Факультет	<b>Инженерно-физический факультет высоких технологий</b>
Кафедра	<b>Радиофизики и электроники</b>
Курс	<b>4</b>

Направление (специальность): **03.03.03 – радиофизика** (бакалавриат)

Направленность (профиль/специализация): **Твердотельная электроника и нанoeлектроника**

Форма обучения **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **« 01 » сентября 2023г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №  1  от  29.08  2024   г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Гурина Р.В.	<b>ФМПИ</b>	Профессор, д.п.н.

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой физических методов в прикладных исследованиях	Заведующий выпускающей кафедрой РФЭ
 _____ (подпись) /Б.М. Костишко/ (ФИО)	 _____ Подпись /Гурин Н.Т./ ФИО
« <u> 16 </u> » <u> 05 </u> 2023 <u> </u> г	« <u> 16 </u> » <u> 05 </u> 2023 <u> </u> г

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цели** – подготовка студентов (слушателей) к педагогической деятельности - сформировать у студентов профессиональные педагогические знания, умения и навыки, требуемые для решения образовательных и воспитательных задач обучения физике; изучение и освоение основ *методики преподавания физики*, так как согласно образовательному стандарту высшего профессионального образования сферами профессиональной деятельности выпускников ИФФВТ УлГУ, по окончании вуза могут быть образовательные учреждения системы высшего, общего и среднего специального образования. Кроме того, стратегия Российского образования предполагает профильный характер старшей ступени обучения в средней школе и одним из видов профессиональной деятельности выпускника ИФФВТ может быть педагогическая деятельность в профильном физико-математическом классе среднего общеобразовательного учреждения.

### Задачи дисциплины :

- изучение студентами научных и психолого-педагогических основ структуры и содержания курса физики средних учебных заведений;
- приобретение студентами знаний о методах и средствах обучения физики, способах формирования творческого мышления и исследовательских умений;
- выработка умений проводить научно-методический анализ дидактического материала, выбирать методические приемы обучения с учетом особенности учебного материала и профиля учебного заведения, планировать учебно-воспитательную работу по предмету;
- приобретение студентами знаний о методах проведения учебного физического эксперимента, использования технических средств обучения.

1.


## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к блоку 1 вариативной части ООП. Для её освоения студент должен обладать знаниями и умениями, полученными при изучении курса «Физика», а также математическими знаниями и умениями на уровне законченного среднего образования и незаконченного высшего образования (1-2 курсы). Дисциплина МПФ закладывает основы методических знаний и умений, необходимых для педагогической деятельности выпускников ИФФВТ УлГУ..

Дисциплина МПФ непосредственно связана с дисциплинами «Физика», «Математический анализ», «Педагогика», «Философия», «Психология», «Социология», «Научные основы школьного курса физики», «Практикум по основам преподавания предмета».

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

*Перечень формируемых компетенций в процессе освоения материала по дисциплине (модулю) с указанием кода и наименования компетенций, соотнесенных с установленными разработчиком РПД индикаторами достижения каждой компетенции отдельно в соответствии с ФГОС ВПО, ФГОС ВО.*

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций		
			знать	уметь	владеть
	ПК-9	Планирование и проведение учебных занятий	методику проведения учебных занятий в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях	проводить учебные занятия в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях	методикой проведения учебных занятий в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ МПФ


4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 72

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		1	2	3
1	2	3	4	5
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП				
Аудиторные занятия:	36	36		
лекции	18	18		
семинары и практические занятия	18	18		
лабораторные работы, практикумы				
Самостоятельная работа	36	36		
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др.(не менее 2 видов)				
Курсовая работа				
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	зачёт	зачёт		
Всего часов по дисциплине	72	72		

#### 4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

**по темам и видам учебной работы:**

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Форма обучения очная \_\_\_\_\_

Название разделов и тем	Все го	Виды учебных занятий					Форма те- кущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Заня- тия в интер- актив- ной форме	Само- стоятель- ная рабо- та	
		Лек- ции	Практи- ческие занятия, семина- ры	Лабора- торные работы, практи- кумы			
1	2	3	4	5	6	7	
<b>Раздел 1. Организация обучения физике</b>							
1. Методика препода- вания физики (МПФ) как одна из педа- гогических наук. Ос- новные цели обучения физике	8	2	2			4	
2. Организация обу- чения физике в сред- ней школе	8	2	2			4	
3.Содержание пред- мета физики	8	2	2			4	
4. Организация школьного урока фи- зики. Средства обуче- ния физике.	8	2	2			4	
<b>Раздел 2. Методы обучения физике и способы развития мышле- ния учащихся в процессе обучения</b>							
5. Развитие научного мышления учащихся	8	2	2			4	
6 Методы развития творческого мышле- ния	8	2	2			4	
7 . Методы работы учащихся с учебными и научными текстами	8	2	2			4	
8.Классические мето- ды обучения физике.	8	2	2			4	
9 Организация профес- сионально - ориентированного воспитания учащихся	8	2	2			4	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

в физико-математических классах							
Итого	72	18	18			36	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

*При отсутствии разделов допускается сквозная нумерация тем.*

### Раздел 1. Организация обучения физике

Тема 1. МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ (МПФ) КАК ОДНА ИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ НАУК (2 час.). Методика преподавания физики: предмет, цели и задачи. Образование как ценность, как система, как процесс, как результат. Подходы обучения. Основные общие принципы дидактики.

Тема 2 ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ. Система непрерывного образования. Типы образовательных учреждений. Уровни и ступени непрерывного образования. Цели обучения физике. Принципы государственной политики в области образования и отбора содержания курса физики. Структура курса физики средней школы. Связь физики с другими предметами. Документы, регламентирующие учебный процесс изучения предмета «Физика». Индивидуализация обучения как стратегия и формы её реализации. Профильное обучение как средство дифференциации обучения.

Тема 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА ФИЗИКИ. Содержание обучения. Система физических знаний. Физическая картина мира как модель мира и предмет изучения курса физики средних образовательных учреждений и вузов. Исторические виды физической картины мира

Тема 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ШКОЛЬНОГО УРОКА ФИЗИКИ. СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ. Классно-урочная система и современный урок. Типы уроков, их структура и формы организации. Урок обобщения и систематизации знаний. Планирование урока. Контроль ЗУ-Нов (или проверка достижения учащимися целей обучения физики). Средства обучения физике. Оснащение школьного кабинета физики.

### Раздел 2. Методы обучения физике и способы развития мышления учащихся в процессе обучения


Тема 5. РАЗВИТИЕ МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ. Мыслительная деятельность. Память и её виды. Виды мышления и качества ума. Системное мышление, его компоненты, уровни и диагностика. Развитие системного мышления при обучении физике. Оценка степени владения операциями системно-логического мышления.

Тема 6. ОПЫТ ТВОРЧЕСТВА. РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ. Новация и нововведение. Уровни мастерства человека. Уровни мышления. Развитие умственных действий на пути к творческому мышлению при изучении физики. Метод проектов. Приобретение опыта творчества учащимися посредством метода проектов. Содержание исследовательского проекта.

Этапы формирования творческого мышления учащихся. Оценка творчества учащихся. Основы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ).

Тема 7. РАБОТА УЧАЩИХСЯ С УЧЕБНЫМИ И НАУЧНЫМИ ФИЗИЧЕСКИМИ ТЕКСТАМИ

Забывание – свойство памяти. Кривая Эббингауза. Знания. Виды знаний. Система физических знаний. Работа учащихся с учебными и научными текстами. Учебный текст как средство обуче-

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

ния. Внешняя и внутренняя формы учебного текста. Характеристики учебного текста. Механизм понимания учебных и научных текстов. Теория поэтапного формирования умственных действий и её использование в обучении на уроках физики. Обучение учащихся структурированию учебных текстов по элементам физических знаний. Типология физического знания.

Тема. 8. КЛАССИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ.

**Учебно-методический комплекс (учителя) преподавателя как средство обучения**  
Классификация методов обучения по источнику знаний и по способам мыслительной деятельности учащихся. Исследовательский метод обучения. Методы научного познания - аналогия, индукция и дедукция в исследовательском методе

Тема 9. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАЩИХСЯ В ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ КЛАССАХ.

Воспитание: общие понятия. Ценности и их роль в жизни человека. Методы и формы организации профессионально ориентированного воспитания учащихся в физико-математических классах. Воспитание мотивов достижения цели. Астрономия как дисциплина, формирующая мировоззрение и идеологию молодого поколения.


## 6.ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

: «Данный вид работы не предусмотрен УП»


7. **ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ нет**
8. **ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ нет**
9. **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ) по М П Ф**

*Приводится нумерованный список вопросов к экзамену (зачету).*

1. Типы образовательных учреждений.
2. Предмет МПФ. Педагогический процесс МПФ как система. Основные цели обучения физике
3. Документы, регламентирующие учебный процесс.
4. Содержание и структура курса физики средних общеобразовательных специальных учреждений.
5. Курс физики основной и средней школы. Принципы отбора содержания курса физики и его структурирования Особенности курса физики в среднеспециальных и высших ОУ. Связь содержания курса физики с содержанием других учебных предметов
6. Физическая картина мира как предмет изучения в школьном курсе физики.
7. Организация школьного урока физики. Современный урок физики (СУФ) и его компоненты. Формы организации учебного процесса СУФ. Виды уроков.
8. Классификация методов обучения. Дидактическая система методов обучения (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, проблемный, эвристический, исследовательский методы).
9. Средства обучения физике . Виды средств обучения. Школьный кабинет физики.
10. Развитие мышления учащихся. Основные понятия: Виды мыслительных операций. Классификация видов мыслительной деятельности.
11. Формирование системного мышления при обучении физике. Характеристики, критерии и уровни сформированности системного мышления. Диагностика уровней системного мышления при обучении физике

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

12. Формирование у учащихся понятий о физических величинах. Классификация физических величин. Единицы измерения физических величин. Системы единиц.. Обобщённый план и фреймовая опора как средства формирования понятий о физических величинах как системных объектах.
13. Формирование у учащихся понятий о физических законах Классификация законов. Системный подход к формированию понятий о физических законах. Формирование у учащихся понятий о физических законах как системных объектах.с помощью фреймовых опор и обобщённых планов. Константы пропорциональности в физических законах и их физический смысл.
- 14.Формирование творческого мышления учащихся. Основные понятия: новое, инновация, нововведение, инновационный процесс; эвристика, творчество. Уровни мастерства человека. Уровни мышления.
- 15.Формы и методы приобретения опыта творчества учащимися. Оценка творчества учащихся.
16. Учебный текст как средство обучения Работа учащихся с учебными и научными текстами .Внешняя и внутренняя формы учебного текста. Характеристики учебного текста.  
Механизм понимания учебных и научных текстов.
17. Теория поэтапного формирования умственных действий и её использование в практике учителя физики.
18. Методика формирования у учащихся элементов физического знания. Виды знаний.
19. Типология физического знания. Система физических знаний Обучение учащихся структурированию учебных Проблемы формирования физического знания у учащихся.
20. Традиционные методы обучения физике. Классификация методов обучения физике (по источнику знаний, по способам мыслительной деятельности учащихся, по методам научного познания, по способам мыслительной деятельности, формам подачи информации, способу познавательной деятельности учащихся).
21. Роль обучения учащихся решению физических задач (ФЗ).  
Виды классификаций ФЗ. Классификации по содержанию, по способу выражения условия, по способу решения.
22. Технология решения ФЗ с помощью алгоритмов (общий и частный алгоритмы).
23. Структурирование задачного материала. Систематизация задач в блоки по нарастающей сложности. Обобщающие уроки по решению ФЗ.
24. Современный урок физики (СУФ) и его компоненты. Требования к содержанию СУФ. Формы организации учебного процесса СУФ.
25. Классификация СУФ по целям обучения и структура каждого типа урока. Структура СУФ по изучению нового материала . Урок контроля знаний: функции контроля; виды уроков контроля.
26. Методы интенсивного обучения. Метод глубокого погружения и его психологическое обоснование. Метод структурирования учебного материала. Использование раздаточного материала.
27. Визуализация учебного материала. Метод опорных конспектов. Метод фреймовых опор в свете теории поэтапного формирования умственных действий.
28. Использование ИТ в обучении физике на уроках разных типов. Использование ИТ лабораторном практикуме и при контроле знаний (компьютерное тестирование).
29. Проверка достижений учащимися целей обучения физике Рейтинговая система оценки знаний как средство активизации к учению. Тестирование. Виды тестов. Валидность тестов.
30. Методы и средства профессионально-ориентированного воспитания при обучении физике.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Форма обучения   очная  

Название разделов и тем Тема занятия (семинары)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата др.)
<b>Раздел 1. Организация обучения физике</b>		
Тема 1. Методика преподавания физики (МПФ) как одна из педагогических наук. Семинар	4	Устный или письменный опрос
Тема 2. Организация обучения физике в средней школе. Семинар.	4	Устный или письменный опрос
Тема 3. Содержание предмета физики. Семинар	4	Устный или письменный опрос
Тема 4. Организация школьного урока физики. Семинар	4	Устный или письменный опрос
<b>Раздел 2. Методы обучения физике и способы развития мышления учащихся в процессе обучения</b>		
Тема 5. Развитие мышления учащихся в процессе обучения физике Семинар	4	Устный или письменный опрос
Тема 6. Развитие творческого мышления на уроках физики. Семинар	4	Устный или письменный опрос
Тема 7. Работа учащихся с учебными и научными физическими текстами. Семинар	4	Устный или письменный опрос
<b>Тема 8. Классические методы обучения физике. Семинар</b>	4	Устный или письменный опрос
<b>Тема 9. Организация профессионально ориентированного воспитания учащихся в физико-математических классах. Семинар</b>	4	Устный или письменный опрос
<b>Всего</b>	<b>36</b>	



Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


### а) Список рекомендуемой литературы

#### Основная :

1. Гурина Р.В. Лекции по методике преподавания физики: учеб. пособие для студентов инженерно-физического факультета высоких технологий физических специальностей. – Ульяновск.: УлГУ, 2013. – 369 с. - (Лекции 7-14). - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1487/Gurina2013.pdf>
2. Ильин, И. В. Теория и методика обучения физике в средней школе. Избранные вопросы. Политехническая направленность обучения физике. Содержание и современные технологии организации учебного процесса : учебное пособие / И. В. Ильин, Е. В. Оспенникова. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2018. — 117 с. — ISBN 978-5-85218-895-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86387.html>
3. Методика обучения физике. Школьный физический эксперимент : учебное пособие / Е. В. Донскова, Т. В. Клеветова, А. М. Коротков, Н. Ф. Полях. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, «Перемена», 2018. — 143 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74235.html>

#### Дополнительная литература:

1. Гурина Р. В. Фреймовое представление знаний [Электронный ресурс] : монография / Р. В. Гурина, Е. Е. Соколова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 9,17 Мб). - Москва : Народное образование : НИИ школьных технологий, 2005. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1481/Gurina2005.pdf>
2. Смирнов, А. В. Электронное обучение физике (исторические и терминологические аспекты) : монография / А. В. Смирнов, С. А. Смирнов. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2014. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0144-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/31766.html>
3. Бражников, М. А. Становление методики обучения физике в России как педагогической науки и практики / М. А. Бражников, Н. С. Пурышева. — Москва : Прометей, 2015. — 506 с. — ISBN 978-5-9906550-7-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/58202.html>
4. Активные и интерактивные методы обучения в естественно-математическом образовании : коллективная монография / А. В. Гилева, Я. Ю. Гилев, Т. В. Рихтер [и др.] ; составители Т. В. Рихтер. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2018. — 54 с. — ISBN 978-5-91252-091-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86551.html>
5. Гурина Роза Викторовна. Ранговый анализ, или ценологический подход в методологии прикладных исследований [Электронный ресурс] : монография / Гурина Роза Викторовна, Д. А. Евсеев. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 13,6 Мб). - Ульяновск : УлГУ, 2018. – Режим доступа:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1489/Gurina2018.pdf>

**Учебно-методическая:**

1. Гурина, Р. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Методика преподавания физики» для студентов инженерно-физического факультета высоких технологий УлГУ всех форм обучения / Р. В. Гурина ; УлГУ, ИФФВТ. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 777 КБ). - Ульяновск : УлГУ, 2019. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/6048>
2. Гурина, Р. В. Методические рекомендации к выполнению исследовательского проекта школьниками [Электронный ресурс] / Гурина Роза Викторовна, Н. А. Горбунова; УлГУ, Базовая кафедра физ.-мат. и информ.-технолог. довуз. образования при Лицее физики, математики и информатики № 40 . - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,23 МБ). - Ульяновск : УлГУ, 2015. - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1051/Gurina.pdf>
3. Гурина, Р. В. Классный руководитель физико-математического класса [Электронный ресурс] : направления, методы и формы деятельности: учебно-методическое пособие / Гурина Роза Викторовна. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 3,81 МБ). - Ульяновск : УлГУ, 2004. – Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1488/Gurina2004.pdf>
4. Кучеренко, М. А. Стратегии смыслового чтения учебного текста по физике : учебно-методическое пособие / М. А. Кучеренко. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 248 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/33657.html>

Согласовано:

 |  |   
 Должность сотрудника научной библиотеки      ФИО      подпись      дата

**б) Программное обеспечение** не предусмотрено

**в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы**


**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. –URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство«ЮРАЙТ». – Москва, [2023]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»):электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2023]. –URL:<https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2023]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2023]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань:электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». –Санкт-Петербург, [2023]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com**:электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2023].

### **3.Базы данных периодических изданий:**

3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2023]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электроннаябиблиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2023]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:**электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2023]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

**5. Российское образование:** федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ :** модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL:<http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа :для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:


Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 16.05.2023  
Должность сотрудника УИГТ ФИО подпись дата

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации/ Аудитории укомплектованы учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории.

## **13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик




подпись

профессор Гурина Р.В.

должность

ФИО

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		


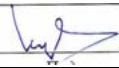
### ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ


в рабочую программу дисциплины «**Профессиональный электив. Методика преподавания физики**»

Направление (специальность): **03.03.03 «Радиофизика» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация) **Твердотельная электроника и нанoeлектроника**

Форма обучения: **очная**

№ п/п	Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения	ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/ выпускающей кафедрой	Подпись	Дата
	<b>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</b>	Костишко Б. М.  Гурин Н. Т	 	29.08.2024

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Рабочая программа дисциплины		

*Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы*

**1. Электронно-библиотечные системы:**

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

**3. eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

**5. Российское образование** : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

**6. Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / 16.05.2024  
Должность сотрудника УИГТ / ФИО / подпись / дата