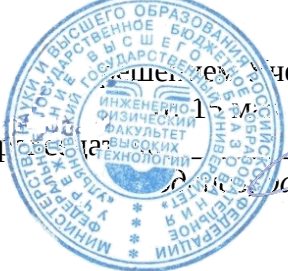


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины - РПД		

УТВЕРЖДЕНО
 Решением Ученого совета ИФФВТ
 от 17.06.2022 г. протокол № 8
 (Рыбин В.В.)
 (подпись) (цифровая подписка)
 «30» ИЮНЯ 2022 Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	"Методические проблемы научных исследований в профессиональной деятельности"
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Радиофизики и электроники (РФЭ)
Курс	2 магистратура

Направление (специальность) 03.04.02 «Физика» (магистратура)

код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) _

Физика полупроводников. Микроэлектроника

полное наименование

Форма обучения **Очная**

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2022 г.

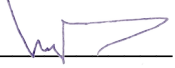

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № от 20 г.


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
Гадомский Олег Николаевич	Радиофизики и электроники	д.ф.-м.н., профессор

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой РФЭ, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой РФЭ
 // Гурин Н.Т. / Подпись ФИО « <u>23</u> » июня <u> </u> 2022 г.	 // Гурин Н.Т. / Подпись ФИО « <u>23</u> » июня <u> </u> 2022 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью освоения дисциплины является подготовка физика к деятельности в области разработки и научного исследования на примере оптоэлектронных устройств, являющихся одним из важнейших компонентов современной электроники.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- овладение методами и приемами обработки экспериментальных данных, анализа экспериментальных данных;
- работа с литературными источниками, сбор, обобщение и анализ материалов по теме квалификационной работы
- изучение основных принципов проведения научных исследований на примере статистической радиофизики и нанооптики и демонстрация этих принципов в устройствах различного назначения;
- ознакомление с достижениями и перспективными направлениями развития нанооптики;

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина “Методические проблемы научных исследований в профессиональной деятельности” относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) магистрантов по направлению 03.04.02 «Физика», преподается в 1-м семестре 2-ого курса магистрантам очной формы обучения после завершения общего курса и базируется на следующих учебных дисциплинах:

Специальный физический практикум

Современные проблемы физики

Управление проектами в профессиональной деятельности

Иностранный язык в профессиональной деятельности и межкультурные коммуникации

Микро- и наноэлектроника

Электроника СВЧ

Микросхемотехника

Физика активных элементов

Оптоэлектронные устройства

Материалы электронной техники

Методы контроля и диагностики полупроводниковых приборов

Радиофизика

СВЧ-приборы и интегральные микросхемы

Телекоммуникационная техника и волоконная оптика

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Преддипломная практика


Проектная деятельность

Научно-исследовательская работа

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

Для освоения дисциплины студент должен иметь следующие входные знания, умения, навыки и компетенции, полученные в рамках изучения предшествующих дисциплин:

УК-1 - системное и критическое мышление: способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

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

УК-6 - самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение): способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

ОПК-1 – способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности

ОПК -4 - способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ


Код компетенции	Наименование компетенции	Описание компетенции
УК-1	системное и критическое мышление:	способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-6	самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1	Организационно-инновационная педагогическая деятельность	способность свободно владеть разделами физики, необходимыми для решения научно-инновационных задач и применять результаты научных исследований в инновационной деятельности.
ОПК-4	Исследования	способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ


4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2

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

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения _____)			
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам		
		8		
1	2	3	4	5

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

			семинары	актикумы	ной	работа	
1	2	3	4	5	форме	7	
Раздел 1. Введение.							
1. Основы научно-исследовательской деятельности	2	2				4	Устный опрос
Раздел 2. Законодательные основы научных исследований							
1. Законодательные акты, регламентирующие управление научной деятельностью	16	4	4			8	Устный опрос
2. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности	16	4	4			8	Устный опрос
3. Правовая база выполнения квалификационных исследований	8	2	2			4	Устный опрос
Раздел 3. Методологические основы научных исследований							
1. Уровни методологии	8	2	2			4	Устный опрос-
2. Теоретические исследования. Эмпирические исследования.	8	2	2			4	Устный опрос
3. Планирование и организация научных исследований.	8	2	2			4	Устный опрос-

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

Итого	72	18	18			36	
-------	----	----	----	--	--	----	--

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Основы научно-исследовательской деятельности. Понятие научной революции.

Раздел 2. Законодательные основы научных исследований

Тема 1. Законодательные акты, регламентирующие научную деятельность
Тема 2. Акты правовой охраны интеллектуальной собственности ученых.

Раздел 3. Методологические основы научной деятельности

Тема 1. Понятие о методе и методологии исследований
Тема 2. Уровни методологии
Тема 3. Универсалии науки
Тема 4. Типология методов научных исследований
Тема 5. Логика научных исследований
Раздел 4. Теоретические и экспериментальные исследования
Тема 1. Сущность теоретических исследований
Тема 2. Методы проведения теоретических исследований
Тема 3. Методы проведения экспериментов
Раздел 5. Планирование и организация научных исследований
Тема 1. Основы планирования
Тема 2. Перспективное и текущее планирование
Тема 3. Организация фундаментальных исследований
Тема 4. Организация научных исследований и конструкторская подготовка производства
Тема 5. Аспирантская и магистерская подготовка.
Раздел 6. Подготовка и оформление кандидатской и магистерской диссертаций
Тема 1. Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
Тема 2. Публикации результатов диссертационных исследований

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Темы практических занятий соответствуют темам лекций

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом


8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

Вопросы к зачету

1. Типология научных исследований
2. Законодательные акты, регламентирующие организацию научных исследований
3. Понятие о методе и методологии исследования

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

4. Уровни методологии
5. Универсалии науки
6. Типология методов научных исследований
7. Логика научных исследований
8. Алгоритм научных исследований
9. Выбор направления и темы научных исследований
10. Разработка научной гипотезы
11. Теоретические исследования
12. Экспериментальные исследования
13. Основы моделирования
14. Планирование и организация научных исследований
15. Организация фундаментальных исследований
16. Аспирантская и магистерская подготовка

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

По данной дисциплине организуется и проводится внеаудиторная самостоятельная работа.

Самостоятельная работа магистрантов, предусмотренная учебным планом в объеме не менее 50-70% общего количества часов, должна соответствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формировать навыки исследовательской работы и ориентировать магистрантов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа по данной дисциплине состоит из следующих модулей:


- подготовка к зачету.

При подготовке к контрольным мероприятиям рекомендуется руководствоваться учебниками и учебными пособиями, в том числе и информацией, полученной в Internet.

Магистрантам рекомендуется следующий порядок организации самостоятельной работы над темами и подготовки к практическим занятиям:

- ознакомиться с содержанием темы;
- прочитать материал лекций, при этом нужно составить себе общее представление об излагаемых вопросах;
- прочитать параграфы учебника, относящиеся к данной теме;
- перейти к тщательному изучению материала, усвоить теоретические положения и выводы, при этом нужно записывать основные положения темы (формулировки, определения, термины, воспроизводить отдельные схемы и чертежи из учебника и конспекта лекций).

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.)	Объем в часах	Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.)
Раздел 1. Введение			Устный опрос, экзамен

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

1. Введение	<i>проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета и</i>		Устный опрос, экзамен
Раздел 2. Основные определения			
	<i>проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета и</i>		Устный опрос, экзамен
Раздел 3. Методология научных исследований			
			Устный опрос
	<i>проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета и</i>		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


Список рекомендуемой литературы

Основная литература

1. Дрецинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрецинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 324 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02965-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/402308>
2. Байбородова, Л. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 221 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06257-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/411432>
3. Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 154 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/402146>

Дополнительная литература

1. Горелов, Н. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / Н. А. Горелов, Д. В. Круглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 290 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00421-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/398850>
2. **Гурин** Нектарий Тимофеевич. Электрофизические процессы в многоэлементных электролюминесцентных индикаторах с самосканированием : дис. на соиск. учен. степ. д-ра физ.-мат. наук : на правах рукописи / **Гурин** Нектарий Тимофеевич; Фил. МГУ в г. Ульяновске. - В пер. - 1995. - 560л. - 01.04.10 - физика полупроводников и диэлектриков. - ISBN (в пер.).

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

3. **Сабитов Олег Юрьевич.** Электрофизические и излучательные процессы в пленочных электролюминесцентных структурах на основе сульфида цинка : дис. на соиск. учен. степ. д-ра физ.-мат. наук : на правах рукописи / **Сабитов Олег Юрьевич**; науч. конс. Н. Т. Гурин; УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2009. - 390 л. : ил. - 01.04.10 - физика полупроводников. - Библиогр.: л. 359-390. - ISBN (в пер.).

4. **Семенов Александр Леонидович.** Фазовые переходы, оптическая бистабильность и образование сверхструктур в полупроводниках пайерлсовского типа : дис. на соиск. учен. степ. д-ра физ.-мат. наук : на правах рукописи / **Семенов Александр Леонидович.** - Ульяновск : УлГУ, 2002. - 206 л. - 01.04.10 - физика полупроводников. - ISBN (в пер.).

5. **Санников Дмитрий Германович.** Волновые процессы и управление электромагнитным излучением в направляющих структурах с частотной и пространственной дисперсией : дис. на соиск. учен. степ. д-ра физ.-мат. наук : на правах рукописи / Санников Дмитрий Германович; науч. рук. Д. И. Семенцов; УлГУ. - Ульяновск, 2010. - 375 л. - 01.04.05 - оптика. - Библиогр.: л. 330-375. - ISBN (в пер.).

учебно-методическая

1. Гадомский, О. Н. Оптика сред со случайным близким к нулю показателем преломления. Фундаментальные основы, нанотехнологии и применение : монография / О. Н. Гадомский, Н. М. Ушаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-4393-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139292> Режим доступа: для авториз. Пользователей.

2. Гурина Роза Викторовна. Ранговый анализ, или ценологический подход в методологии прикладных исследований : монография / Гурина Роза Викторовна, Д. А. Евсеев. - Ульяновск : УлГУ, 2018. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 13,6 МБ). - Режим доступа: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/36155>

3. Основы информационной культуры [Электронный ресурс] : электрон. учеб. курс / Л. А. Ванясова [и др.]; УлГУ, ОРЭИ, Науч. б-ка УлГУ. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - CD-ROM; Загл. с этикетки диска; Полный текст доступен на Образовательном портале УлГУ. - Систем. требования: операционная система MS Windows 98/ME, браузер MS Internet Explorer 5.0 и выше, оперативная память не менее 128 Мб, видеорежим 1024x768, 32 бит. - Текст : электронный. <http://edu.ulsu.ru/courses/402/>

Согласовано:

Вед. специалист ООП НБ УлГУ /

Должность сотрудника научной библиотеки



ФИО



подпись

дата


б) Программное обеспечение__

Лицензионные математические пакеты: Maple, MathCad, Mathematica, пакет Мой Офис Стандартный ОС Альт Рабочая станция 8. _____

в) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2022]. -

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

URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательствоЮРАЙТ. – Москва, [2022]. - 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, [2022]. –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, [2022]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2022]. – 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, [2022]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com:электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2022]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. ClinicalCollection :научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9.База данных «Русский как иностранный» :электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2022]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва :КонсультантПлюс, [2022].

3.Базы данных периодических изданий:


3.1. База данных периодических изданий EastView : электронныежурналы/ ООО ИВИС. - Москва, [2022]. –URL:<https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа: для авториз. пользователей. –Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2022]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электроннаябиблиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2022]. – 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, [2022]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

5. SMARTImagebase: научно-информационная база данных EBSCO//EBSCOhost : [портал].– URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO->

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

1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам : федеральный портал.– URL:<http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

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

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. 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:

Зам. нач. ЦУС *Ключкова И.В.* / *17.08.17*


 Должность сотрудника УИТиТФИО подпись дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций. Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

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	
Ф-Рабочая программа дисциплины - РПД		

» 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;

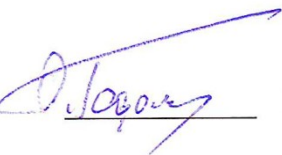
» для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

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

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

]

Разработчик



Зав.кафедрой РФЭ Гурин Н.Т.

