

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич  
Должность: Директор  
Дата подписания: 21.07.2025 12:13:19  
Уникальный программный ключ:  
b683afe664d7e9f64175886cf9626a198149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет  
Кафедра

*Естественнонаучный*  
*Общей и теоретической физики*

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

дисциплина *Методология научных исследований по теории и методике обучения физике*

**Блок Б1, вариативная часть, Б1.В.ДВ.01.01**

цикл дисциплины и его часть (базовая, вариативная, дисциплина по выбору)

Направление

**44.06.01**

**Образование и педагогические науки**

код

наименование направления

Программа

***Теория и методика обучения и воспитания (физика)***

Форма обучения

**Заочная**

Для поступивших на обучение в  
**2021 г.**

Разработчик (составитель)

***д.ф.-м.н., профессор***

***Биккулова Н. Н.***

ученая степень, должность, ФИО

<b>1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>3</b>
1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы .....	3
1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .	3
<b>2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....</b>	<b>5</b>
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) .....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) .....	6
<b>5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>6</b>
<b>6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) .....</b>	<b>7</b>
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	7
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем .....	8
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства .....	9
<b>7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) .....</b>	<b>9</b>

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

### 1.1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший программу высшего образования, в рамках изучаемой дисциплины, должен обладать компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа:

Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)
Владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1)
Владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2)
Способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Этапы формирования компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
Способностью интерпретировать результаты педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, перспективы дальнейших исследований (ОПК-3)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: теоретические основы обучения иностранным языкам, закономерности становления способности к межкультурной коммуникации; современные методические направления и концепции обучения иностранным языкам; инновационные технологии обучения
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: применять современные методики и технологии обучения иностранным языкам на разных уровнях и стадиях обучения, использовать современные учебники иностранного языка (основные концепции, структура, содержание и принципы построения); новые информационные и телекоммуникационные технологии в обучении иностранным языкам
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: современными методами и технологиями обучения иностранным языкам (коммуникативные, интерактивные, проблемно-ориентированные, информационные и телекоммуникационные методы и технологии)

Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: основные методы научно-исследовательской деятельности
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах; критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника; избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования
Владением методологией и методами педагогического исследования (ОПК-1)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: основы психологии и педагогики высшей школы, иметь представление о необходимых качествах и уровне подготовки выпускника высшей школы, о современных образовательных технологиях
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: использовать основы психолого-педагогических знаний на практике
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: начальными навыками преподавания, воспитания и развития обучающихся в высшей школе
Владением культурой научного исследования в области педагогических наук, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий (ОПК-2)	1 этап: Знания	Обучающийся должен знать: современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии, необходимые для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области педагогического знания
	2 этап: Умения	Обучающийся должен уметь: использовать современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области педагогического знания
	3 этап: Владения (навыки / опыт деятельности)	Обучающийся должен владеть: навыками использования современных методов исследования

		и информационно-коммуникационных технологий для осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области педагогического знания
--	--	--

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина реализуется в рамках вариативной части.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), информационные технологии в науке и образовании, научный доклад.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 3 зач. ед., 108 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Заочная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	2
практических (семинарских)	4
другие формы контактной работы (ФКР)	1,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	34,8
экзамен	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	66

Формы контроля	Семестры
экзамен	5

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)	
		Контактная работа с	СР

		преподавателем			
		Лек	Пр/Сем	Лаб	
<b>1</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>66</b>
1.1	Методология как необходимый элемент педагогических исследований. Анализ содержания понятия «методология».	2	0	0	8
1.2	Задачи педагогических исследований. Типы педагогических исследований.	0	2	0	26
1.3	Методика организации дидактического исследования.	0	2	0	32
	<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>66</b>

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>		
1.2	Задачи педагогических исследований. Типы педагогических исследований.	Этапы целостного педагогического исследования. Методологические основы педагогического исследования. Уровни педагогических исследований.
1.3	Методика организации дидактического исследования.	Основные этапы педагогического исследования: осознание проблемной ситуации и формулировка проблемы; определение объекта и предмета исследования; цель исследования; гипотеза исследования; проверка гипотезы.

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
<b>1</b>		
1.1	Методология как необходимый элемент педагогических исследований. Анализ содержания понятия «методология».	Формы методологических знаний. Краткий исторический очерк возникновения и развития методологии. Функции и классификация методологии. Гипотеза как один из важных элементов в методологии научных исследований.

#### 5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Темы для самостоятельного изучения

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Общая трудоёмкость всего (в часах)
1.	Методология как необходимый элемент педагогических исследований. Анализ содержания понятия «методология».	8
2.	Задачи педагогических исследований. Типы педагогических исследований.	26

3.	Методика организации дидактического исследования.	32
	Всего	66

Аудиторная самостоятельная работа выполняется на практических занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

На практических занятиях:

- самостоятельное решение задач, предложенных для закрепления методики их решения; – миниконтрольные работы (15 – 20 минут);
- контрольная работа по завершению изучения материала.

Внеаудиторная домашняя самостоятельная работа включает:

- подготовку к лекциям,
- подготовку к практическим занятиям;
- подготовка к экзамену.

Самостоятельная работа аспирантов – способ активного, целенаправленного приобретения аспирантом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей. Она направлена на закрепление знаний аспирантов, развитие практических умений и предполагает:

- проработку лекций по курсу, работу с рекомендованными параграфами из основной и дополнительной литературы;
- изучение тем, вынесенных на самостоятельное изучение;
- подготовку к проводимым в рамках текущего контроля тестам на лекциях;
- подготовку к проводимым в рамках рубежного контроля (по окончании модуля) контрольным работам;
- подготовку к экзамену.

Отдельно следует выделить подготовку к экзамену, как особый вид самостоятельной работы. Основное его отличие от других видов изучения литературы в том, что аспиранты готовятся к экзамену по имеющейся программе и ищут в различных источниках ответы на конкретные вопросы.

Контроль за самостоятельной работой аспирантов проводится путем проверки работ, предложенных для выполнения в качестве домашних заданий по практическим занятиям, написанию рефератов, а также посредством других форм текущего и рубежного контроля, предусмотренных в рейтинг-плане освоения дисциплины.

Методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов осуществляется посредством использования рекомендованной основной и дополнительной литературы, интернет-ресурсами.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

**Основная учебная литература:**

1. Ларченкова, Л. А. Десять интерактивных лекций по методике обучения физике: учебно-методическое пособие / Л. А. Ларченкова. – Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. – 192 с. – ISBN 978-5-8064-1785-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/49995> (дата обращения: 05.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Горбушин, С. А. Как можно учить физике: методика обучения физике: учебное пособие / С.А. Горбушин. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 484 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. – (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-

010991-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1209821> (дата обращения: 05.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная учебная литература:

1. Лозинская, А. М. Модульно-рейтинговая технология обучения физике: учебно-методическое пособие / А. М. Лозинская, Т. Н. Шамало. – Екатеринбург: УрГПУ, 2014. – 162 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/159000> (дата обращения: 05.06.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Тихонов, В. А. Теоретические основы научных исследований: учебное пособие для вузов / В. А. Тихонов, В. А. Ворона, Л. В. Митрякова. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2018. - 320 с. - ISBN 978-5-9912-0505-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1195580> (дата обращения: 05.06.2021). – Режим доступа: по подписке.

#### 6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949 от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

#### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	<a href="http://nauka-i-shkola.ru/">http://nauka-i-shkola.ru/</a>	Журнал «Наука и школа»
2	<a href="http://prepodavatel-xxi.ru/">http://prepodavatel-xxi.ru/</a>	Журнал «Преподаватель XXI век»
3	<a href="https://vestnik-mgou.ru/Series/Pedagogy">https://vestnik-mgou.ru/Series/Pedagogy</a>	Журнал «Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика»

**6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

<b>Наименование программного обеспечения</b>
Windows XP
Office Standart 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmс

**7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

<b>Тип учебной аудитории</b>	<b>Оснащенность учебной аудитории</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Демонстрационное оборудование
Читальный зал: помещение для самостоятельной работы	Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры
Научно-исследовательская лаборатория проблем теории и методики обучения физике. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, экран, переносной проектор, доска, оборудование для лабораторных работ, учебно-наглядные пособия.