

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.ДВ.09.01 «История физики»

Направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями
подготовки)»

Профиль подготовки: «Математика и физика»

1. Цель освоения дисциплины

Целью изучения дисциплины является:

- формирование у обучающихся представлений о физике и методах научного познания в историческом аспекте ее развития,
- изучение истории развития фундаментальной физической науки и ее влияния на развитие других естественных наук,
- формирование, на основе краткого изложения истории и логики развития физики, представление о том, как менялись с течением времени взгляды на физическую картину мира и какой она представляется сегодня.
- формирование у обучающихся профессиональных компетенций, обеспечивающих их самореализацию.

Задачи освоения дисциплины:

- раскрытие истории возникновения и развития фундаментальных идей, понятий, законов, принципов и концепций физической науки,
- углубление, обобщение и систематизация знаний обучающихся по физике,
- формирование у будущих выпускников физической картины мира.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История физики» относится к вариативной части (Б1.В.ДВ.09.01).

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОПК-1 – готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности,

ПК-2 – готовность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- цели, принципы и методы освоения исторических и методологических аспектов развития физики как науки,

уметь:

- приводить примеры связи физики с историей развития общества, математикой, техникой, философией,
- анализировать особенности применения историко-методологического подхода в преподавании школьного курса физики,
- выделять внутренние и внешние факторы развития физики как науки.

владеть:

- навыками оперирования основными понятиями истории физики.

4. Структура дисциплины «История физики»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 ЗЕТ, всего – **108**, практических – 36, самостоятельных – 72. Вид аттестации – **Зачет**.

№ п/п	Разделы дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по разделам семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекц.	Практ.	Лаб.	СРС	
	<u>История физики</u>						
1	История физики – неотъемлемая часть физики	7		2		12	Отчет о выполнении практического задания. Промежуточный зачет
2.	Предыстория физики	7		6		12	Тест Отчет о выполнении практического задания. Промежуточный зачет
3	Классическая физика	7		8		12	Тест Отчет о выполнении практического задания. Промежуточный зачет
4	Неклассическая физика	7		10		12	Тест Отчет о выполнении практического задания. Промежуточный зачет
5	История радиофизики	7		6		12	Тест Отчет о выполнении практического задания. Промежуточный зачет
6	Современная (постнеклассическая) физика	7		4		12	Отчет о выполнении практического задания. Промежуточный зачет Окончательный зачет
	Всего:	72	0	36	0	72	

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Ильин В.А., Кудрявцев В. В. История и методология физики: Учебник для магистров.– М.: Изд-во Юрайт, 2014.–579 с.

б) дополнительная литература:

1. Николаев П. Н. История и методология физики. Том 1. Основы истории и методологии физики.– М., 2014. –127 с.:

- <http://docplayer.ru/41326185-Istoriya-i-metodologiya-fiziki.html>
- Полторацкий Б. Ф. История физики:
http://www.realphys.com/ru/Hist_Phys.pdf
 - История физики:


в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- КнигаФонд; ООО «Центр цифровой дистрибуции»; <http://www.knigafund.ru>;
ООО «Центр цифровой дистрибуции» Договор №985/11-ЛВ-25015 С
17.12.2015. до 17.12.2017 г.
- Электронная библиотека диссертаций; Российская государственная библиотека;
<http://www.rsl.ru>; ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №
095/04/0173 от 22.06.2015 г до 13.11.2020 г.
- Университетская библиотека ONLINE; ООО «Некс-Медиа» (RU);
<http://www.biblioclub.ru> ; ООО «НексМедиа» Договор № 132-06/15 от 23.06.2015
г. до 15.11.2017
- ЭБС Издательства «Лань»; ООО «Лань-Тренд»; www.e.lanbook.com ; Бесплатный
бессрочный контент
- Polpred.com; ООО «ПОЛПРЕДСправочники» ; <http://polpred.com/> ; ООО
«ПОЛПРЕД Справочники» Бесплатный контент до 15.10.2018 с постоянным
продлением
- IPRbooks; ООО «Ай Пи Эр Медиа»; <http://www.iprbookshop.ru/> ; Бесплатный
тестовый доступ до 22.12.2017

Состав лицензионного программного обеспечения

- Windows 10 Pro
- WinRAR
- Microsoft Office Professional Plus 2016
- Microsoft Visio Professional 2016
- Visual Studio Professional 2015
- Adobe Acrobat Pro DC
- ABBYY FineReader 12
- ABBYY PDF Transformer+
- ABBYY FlexiCapture 11
- Программное обеспечение «interTESS»
- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс», версия «эксперт»
- ПО Kaspersky Endpoint Security
- «Антиплагиат- интернет»

Автор  / Уткин Е.Д. /
(подпись)

Рецензент  /Смирнова М.А./

Рассмотрена на заседании кафедры 25.05.2018 г., протокол № 9.

Утверждена на совете института 19.06.2018 г., протокол № 7.

