

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

**Элементарная физика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра математики, физики и информатики</b>		
Учебный план	44.03.05_2023_673.plx 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Математика и Физика		
Квалификация	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		экзамены 1	
аудиторные занятия	42		
самостоятельная работа	29,1		
часов на контроль	34,75		

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	24	24	24	24
Консультации (для студента)	0,9	0,9	0,9	0,9
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	42	42	42	42
Контактная работа	44,15	44,15	44,15	44,15
Сам. работа	29,1	29,1	29,1	29,1
Часы на контроль	34,75	34,75	34,75	34,75
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

К.ф.-м.н., Профессор, Михайлов С.П.; к.п.н., доцент, Рупасова Г.Б. 

Рабочая программа дисциплины

**Элементарная физика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 125)

составлена на основании учебного плана:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от 09.03.2023 протокол № 8

И.о. зав. кафедрой Богданова Р.А.



---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Богданова Р.А.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> Цель дисциплины «Элементарная физика» – обобщить школьные знания физики перед изучением общей физики; закрепить умение решать учебные задачи школьной программы по физике.
1.2	<i>Задачи:</i> Задачи дисциплины: освежить в памяти основные понятия, принципы и законы школьного курса физики; закрепить умение грамотно использовать физическую лексику и понятийный аппарат, решать типовые учебные задачи школьной программы по механике, молекулярной физике, электричеству и магнетизму, оптике, физике атома, ядра и элементарных частиц.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Математика
2.1.2	Математический анализ
2.1.3	Основы физического эксперимента
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Механика
2.2.2	Общая физика
2.2.3	Электричество и магнетизм
2.2.4	Молекулярная физика
2.2.5	Оптика
2.2.6	Атомная физика. Физика атомного ядра и элементарных частиц

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ПК-1: Способен сформировать мотивацию к обучению через организацию внеурочной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области</b>	
<b>ИД-1.ПК-1: Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области</b>	
Обладает специальными знаниями и умениями в предметной области	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
<b>Раздел 1. Лекции</b>							
1.1	См. файл "Раб_прог_эл_физ_2023.pdf" в приложении. /Лек/	1	18	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
1.2	См. файл "Раб_прог_эл_физ_2023.pdf" в приложении. /Пр/	1	24	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	См. файл "Раб_прог_эл_физ_2023.pdf" в приложении. /Ср/	1	29,1	ИД-1.ПК-1	Л1.1 Л1.2Л2.2	0	
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>							
2.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	1	34,75	ИД-1.ПК-1		0	
2.2	Контроль СР /КСРАТГ/	1	0,25	ИД-1.ПК-1		0	
2.3	Контактная работа /КонсЭк/	1	1	ИД-1.ПК-1		0	
<b>Раздел 3. Консультации</b>							
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	1	0,9	ИД-1.ПК-1		0	

<b>5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	
<b>5.1. Пояснительная записка</b>	
См файл "ФОС элемент_физика_2023_для студентов.pdf" в приложении	
<b>5.2. Оценочные средства для текущего контроля</b>	
См файл "ФОС элемент_физика_2023_для студентов.pdf" в приложении	
<b>5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)</b>	
См файл "ФОС элемент_физика_2023_для студентов.pdf" в приложении	
<b>5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации</b>	
См файл "ФОС элемент_физика_2023_для студентов.pdf" в приложении	

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Петров А.В., Петров А.А.	Элементарная физика. Ч.4. Оптика. Квантовая физика: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008	
Л1.2		Элементарная физика. Ч.3. Электричество и магнетизм: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2008	
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Рымкевич А.П.	Физика. Задачник. 10-11 классы: пособие для общеобразоват. учеб. заведений	Москва: Дрофа, 2002	
Л2.2	Михайлов С.П., Николаева Е.Г.	Элементарная физика: методические указания	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2018	<a href="http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=2820:900&amp;catid=6:physics&amp;Itemid=164">http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&amp;view=book&amp;id=2820:900&amp;catid=6:physics&amp;Itemid=164</a>

<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Adobe Reader
6.3.1.2	Firefox
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	MS WINDOWS
6.3.1.5	Яндекс.Браузер
6.3.1.6	Moodle
6.3.1.7	Налогоплательщик ЮЛ
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.3	Межвузовская электронная библиотека

<b>7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	
	проблемная лекция
	ситуационное задание

<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>		
Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение

220 Б1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), рабочее место преподавателя
209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет
102 Б1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Ученическая доска, мультимедиапроектор, экран, компьютер. Рабочее место преподавателя, посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), кафедра

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

См. файл "Раб\_прог\_эл\_физ\_2022.pdf" в приложении.