

Контрольный  
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»  
Высшая школа естественных наук и технологий

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 22.09.2017

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Профили подготовки: "Физика" и "Информатика"

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: прикладной бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

+	Основной	Виды деятельности
+	+	педагогический
+	-	научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану)

2015

Учебный год

2015-2016

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 91 от 09.02.2016

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по  
образовательной деятельности

/ Коршунов А.А./

Начальник УООД

/ Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

/ Морозова Л.В./

Руководитель ОПОП

/ А.И. Кошарин



УТВЕРЖДАЮ

Кудряшова Е.В.

20 17г.

### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь			Декабрь				Январь					Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль			Август														
	Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31												
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
I																							Э	К	К	К																																			
II																							Э	К	К	К																																			
III																							Э	К	К	К														У	У	У	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К				
IV																							Э	К	К	К																																			
V																							Э	П	П	П	К																																		

### Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	сен. 9	сен. А	Всего	
Теоретическое обучение	20	2/6	42	21	16	37	20	17	37	16	19	35	13	10	23	174
Э Экзаменационные сессии	1	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	1	2	13
У Учебная практика								2	2							2
П Производственная практика					4	4						4	8	6	14	22
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты														4	4	4
К Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	8	10	2	8	10	1	8	9	45
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
<b>Итого</b>	<b>23</b>	<b>2/6</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>28</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>23</b>	<b>29</b>	<b>52</b>	<b>260</b>





Курс 5															
Сем. 9							Сем. А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
6	216	28	56		8	124		3	108	14	28		6	33	27





Курс 5															
Сем. 9							Сем. А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
3	108	14	28		4	62									
3	108	14	28		4	62									
								3	108	14	28		6	33	27
6	216	32	40	10	9	71	54								
3	108	16	16	10	4	35	27								
3	108	16	24		5	36	27								







Курс 5															
Сем. 9							Сем. А								
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль
3	108	10	32		4	62									
3	108	10	32		4	62									
3	108	10	32		4	62									
3	108	18	24		4	62									
3	108	16	24		4	62									
3	108	18	24		4	62									
								3	108	18	16	8	4	62	
								3	108	18	16	8	4	62	
								3	108	18	16	8	4	62	
								3	108	10	32		4	62	
								3	108	10	32		4	62	
								3	108	10	32		4	62	
								3	108	18		24	4	62	
								3	108	18		24	4	62	
								3	108	18		24	4	62	
								3	108	14	28		4	35	27
								3	108	14	28		4	35	27
								3	108	14	28		4	35	27
18	648	88	152	16	25	319	54	15	540	74	104	32	22	254	54
18	648	88	152	16	25	319	54	15	540	74	104	32	22	254	54
12	432				4	428									
								9	324				4	320	
12	432				4	428		9	324				4	320	
12	432				4	428		9	324				4	320	
								6	216				7	182	27
								6	216				7	182	27
								6	216				7	182	27

ГАСИГРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата '44.03.05 ПО (физика, информатика) 2015.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2015		
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-2; ОПК-1; ОПК-3; ОК-6; ОК-8; ПСК-3; ОК-7; ОК-1; ОК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОК-9; ОК-5; ПСК-1; ОПК-5; ОК-3; ПСК-2; ОК-4; ПК-2; ПК-7; ПК-1; ПК-4; ПК-6; ПК-3; ПК-12; ПК-11
Б1.Б	Базовая часть	ОК-6; ОПК-1; ОК-2; ОПК-5; ОК-8; ОК-7; ОК-1; ОПК-6; ОК-9; ОК-4; ОПК-2; ОК-5; ОК-3; ОПК-4; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01	Модуль общегуманитарной подготовки	ОК-3; ОК-1; ОК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОК-7; ПК-2
Б1.Б.01.01	История	ОК-2
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Основы правовых знаний	ОК-7; ОПК-4
Б1.Б.02	Здоровьесберегающий модуль	ОК-9; ОПК-6; ОК-8
Б1.Б.02.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.02.02	Основы медицинских знаний. Возрастная физиология	ОПК-6
Б1.Б.02.03	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.Б.03	Модуль педагогика	ОПК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-2; ОПК-5; ОК-6; ПК-2; ПК-6; ПК-3; ПК-7
Б1.Б.03.01	Введение в педагогику	ОПК-1; ОК-6; ОПК-5; ПК-6
Б1.Б.03.02	Теория обучения	ОПК-3; ОПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-2
Б1.Б.03.03	Теория воспитания	ОПК-3; ОПК-2; ПК-7; ПК-3
Б1.Б.03.04	Управление образованием	ОПК-4; ПК-6
Б1.Б.04	Модуль психология	ОПК-2; ОПК-3; ОК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-3
Б1.Б.04.01	Общая психология	ОПК-2; ОПК-3
Б1.Б.04.02	Возрастная психология	ОПК-2
Б1.Б.04.03	Педагогическая и социальная психология	ОПК-3; ОПК-2; ПК-7; ПК-6; ПК-3
Б1.Б.05	Модуль языковой подготовки	ОК-4
Б1.Б.05.01	Иностранный язык	ОК-4
Б1.Б.05	Цифровые технологии в образовании	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.07	Основы естественнонаучных знаний	ОК-3
Б1.Б.08	Инклюзивное образование	ОПК-2; ОК-5
Б1.Б.09	Математические методы обработки результатов педагогического эксперимента	ОК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-5; ОК-6; ОК-4; ОПК-1; ПСК-3; ОПК-2; ОК-3; ОК-8; ПСК-2; ПСК-1; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-1; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Модуль языковой подготовки	
Б1.В.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-4; ПК-6
Б1.В.02	Модуль математика	ОК-3; ПСК-2
Б1.В.02.01	Алгебра и геометрия	ОК-3; ПСК-2
Б1.В.02.02	Математический анализ	ОК-3; ПСК-2
Б1.В.03	Проектный модуль	ОК-5; ПК-7
Б1.В.03.01	Введение в проектную деятельность	ОК-5; ПК-7
Б1.В.03.02	Проекты	ОК-5; ПК-7
Б1.В.04	Модуль физика	ПСК-1
Б1.В.04.01	Механика	ПСК-1

учебный план бакалавриата '44.03.05 ПО (физика, информатика) 2015.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2015		
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04.02	Векторный и тензорный анализ в физике	ПСК-1
Б1.В.04.03	Молекулярная физика, термодинамика	ПСК-1
Б1.В.04.04	Физические приложения дифференциальных уравнений	ПСК-1
Б1.В.04.05	Электричество и магнетизм	ПСК-1
Б1.В.04.06	Вариационные методы в физике	ПСК-1
Б1.В.04.07	Оптика	ПСК-1
Б1.В.04.08	Атомная и ядерная физика	ПСК-1
Б1.В.04.09	Теоретическая механика	ПСК-1
Б1.В.04.10	Электродинамика и СТО	ПСК-1
Б1.В.04.11	Квантовая механика	ПСК-1
Б1.В.04.12	Физика атомного ядра и элементарных частиц	ПСК-1
Б1.В.05	Модуль информатика	ПСК-2
Б1.В.05.01	Объектно-ориентированное программирование	ПСК-2
Б1.В.05.02	Электрорадиотехника	ПСК-2
Б1.В.05.03	Программирование	ПСК-2
Б1.В.05.04	Уравнения математической физики	ПСК-2
Б1.В.05.05	Теория информации и информационных процессов	ПСК-2
Б1.В.05.06	Архитектура ЭВМ	ПСК-2
Б1.В.05.07	Операционные системы	ПСК-2
Б1.В.05.08	Компьютерные сети	ПСК-2
Б1.В.06	Модуль общегуманитарной подготовки	
Б1.В.06.01	Коммуникация в современном поликультурном пространстве	ОПК-5; ОК-4; ПК-6
Б1.В.07	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В.08	Модуль методики обучения	
Б1.В.08.01	Методика обучения физике	ОК-5; ОПК-1; ОК-6; ОПК-2; ПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.08.02	Методика обучения информатике	ОПК-2; ОПК-1; ОК-6; ОК-5; ПСК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01	Модуль общегуманитарной подготовки	ОК-3; ПСК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Информационные технологии в учебной деятельности	ОК-3; ПСК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Технологии компьютерной визуализации информации	ОК-3; ПСК-2
Б1.В.ДВ.02	Модуль педагогика	ОК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.01	Тайм-менеджмент и основы самоорганизации	ОК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.02.02	Технологии развития критического мышления	ОК-6; ПК-6
Б1.В.ДВ.03	Модуль педагогика	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Основы делового общения	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Конфликтология	ОК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.03	Толерантность	ОК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.04	Профессиональная этика	ОПК-5; ПК-6

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.03.05	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Модуль педагогика	ПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Методика работы в детском оздоровительном лагере	ПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Организация просветительской и досуговой деятельности	ПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Модуль педагогика	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Основы педагогического мастерства	ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Педагогическая риторика	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.03	Русский язык и культура речи	ОК-4; ОПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Модуль информатика	ПСК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Разработка и проектирование баз данных	ПСК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Разработка информационных систем	ПСК-2
Б1.В.ДВ.07	Модуль психология	ПК-6
Б1.В.ДВ.07.01	Психологические основы работы с семьей	ПК-6
Б1.В.ДВ.07.02	Психология общения	ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Модуль информатика	ПСК-2
Б1.В.ДВ.08.01	Радиоэлектроника	ПСК-2
Б1.В.ДВ.08.02	Основы микроэлектроники	ПСК-2
Б1.В.ДВ.09	Модуль физика	ПСК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Линейные и нелинейные процессы в физике	ПСК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Методы математической физики	ПСК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.10	Модуль информатика	ПСК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.01	Компьютерное моделирование физического эксперимента	ПСК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.10.02	Автоматизация физического эксперимента	ПСК-2; ПК-12
Б1.В.ДВ.11	Модуль физика	ПСК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.11.01	Фазовые переходы и критические явления	ПСК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.11.02	Экспериментальная физика	ПСК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.12	Модуль методики обучения	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.12.01	Практикум по решению физических задач	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.12.02	Физика в примерах и задачах	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.13	Модуль информатика	ПСК-2
Б1.В.ДВ.13.01	Мультимедиа-технологии	ПСК-2
Б1.В.ДВ.13.02	Web-технологии	ПСК-2
Б1.В.ДВ.14	Модуль методики обучения	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.14.01	Элементы робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.14.02	Разработка и использование компьютерных игр в школьном курсе информатики и ИКТ	ПК-1; ПК-12

Учебный план бакалавриата '44.03.05 ПО (физика, информатика) 2015.plx', код направления 44.03.05, год начала подготовки 2015		
Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.15	Модуль методики обучения	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.15.01	Научные основы школьного курса физики	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.15.02	Профильное физическое образование в школе	ПК-1; ПК-12
Б1.В.ДВ.16	Модуль физика	ПСК-1
Б1.В.ДВ.16.01	Физика твердого тела	ПСК-1
Б1.В.ДВ.16.02	Основы квантовой теории твердых тел	ПСК-1
Б1.В.ДВ.17	Модуль методики обучения	ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.01	Основы компьютерного тестирования	ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.17.02	Экспертная оценка результатов ЕГЭ	ПК-2; ПК-11
Б1.В.ДВ.18	Модуль физика	ПСК-1
Б1.В.ДВ.18.01	Астрономия	ПСК-1
Б1.В.ДВ.18.02	Астрофизика	ПСК-1
Б1.В.ДВ.19	Модуль информатика	ПСК-2
Б1.В.ДВ.19.01	Основы искусственного интеллекта	ПСК-2
Б1.В.ДВ.19.02	Интеллектуальные информационные системы	ПСК-2
Б1.В.ДВ.20	Модуль информатика	ПСК-2
Б1.В.ДВ.20.01	Численные методы и компьютерное моделирование	ПСК-2
Б1.В.ДВ.20.02	Основы работы в среде Mathcad	ПСК-2
Б2	Практики	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПСК-1; ПСК-3; ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-12; ПК-11
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПСК-1; ПСК-3; ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-12; ПК-11
Б2.В.01(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-2; ПК-5
Б2.В.02(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ПСК-1; ПК-12
Б2.В.03(П)	Производственная практика, педагогическая практик	ОПК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПСК-1; ПК-1; ПК-6; ПК-2; ПК-5
Б2.В.04(П)	Производственная практика, преддипломная практик	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-1; ПСК-3; ПСК-1; ПК-6; ПК-2; ПК-1; ПК-12
Б2.В.05(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПСК-3; ПК-11; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-1; ОПК-1; ОК-9; ОК-5; ОК-1; ПСК-3; ПСК-2; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-12; ПК-11
Б3.Б	Базовая часть	ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-1; ОПК-1; ОК-9; ОК-5; ОК-1; ПСК-3; ПСК-2; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-12; ПК-11
Б3.Б.01(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ОК-8; ОК-7; ОК-6; ПСК-1; ОПК-1; ОК-9; ОК-5; ОК-1; ПСК-3; ПСК-2; ОК-4; ОК-3; ОК-2; ОПК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-2; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-12; ПК-11
ФТД	Факультативы	ОК-8; ОК-9; ОК-4
ФТД.01	Превентивная наркология и здоровьесберегающие технологии в образовательной среде	ОК-8; ОК-9
ФТД.02	Русский язык как иностранный	ОК-4