

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Иркутский государственный университет"  
Физический факультет

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол №

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Проректор по учебной работе \_\_\_\_\_ А.И.Вокин  
" " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

03.03.02

по направлению 03.03.02 Физика

Профиль: Солнечно-земная физика

Кафедра: Общей и космической физики

Факультет: Физический

Квалификация: Бакалавр

Программа подготовки: академический бакалавриат

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4г

+ Виды профессиональной деятельности

+ научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Учебный год 2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 937 от 07.08.2014

### СОГЛАСОВАНО

Начальник УМУ \_\_\_\_\_ /Д.А.Матвеев/

Декан \_\_\_\_\_ /Н.М. Буднев/

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август																
	Числ	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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	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	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I																			К	У	У	К																																							
II					У														К	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
III																			К	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
IV			Н	Н															К	У	У	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К

## Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	сен. 1	сен. 2	Всего	сен. 3	сен. 4	Всего	сен. 5	сен. 6	Всего	сен. 7	сен. 8	Всего	
Теоретическое обучение и практики	18	20	38	17	20	37	18	19	37	16	11 2/6	27 2/6	139 2/6
Э Экзаменационные сессии	2	2	4	2	3	5	2	3	5	2	1	3	17
У Учебная практика				1		1							1
Н Научно-исслед. работа										2		2	2
П Производственная практика										4	4	4	4
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										4	4	4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена										2	2	2	2
К Каникулы	2	8	10	2	7	9	2	8	10	2	7 4/6	9 4/6	38 4/6
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208
Студентов	30												
Групп	1												

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-3	способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.06	Концепция современного обществознания	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности	ОК
Б1.Б.06	Концепция современного обществознания	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Концепция современного обществознания	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Концепция современного обществознания	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.09.02	Аналитическая геометрия	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.05	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ЭЛК.01	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	
ОК-9	способность использовать приёмы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	ОК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-1	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые естественнонаучные знания, включая знания о предмете и объектах изучения, методах исследования, современных концепциях, достижениях и ограничениях естественных наук (прежде всего химии, биологии, экологии, наук о земле и человеке)	ОПК
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.В.11	Физика солнечной системы	
Б1.В.ДВ.01.02	Основы кристаллофизики	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-2	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания фундаментальных разделов математики, создавать математические модели типовых профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты с учетом границ применимости моделей	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.09.01	Математический анализ	
Б1.Б.09.02	Аналитическая геометрия	
Б1.Б.09.03	Линейная алгебра	
Б1.Б.09.04	Векторный и тензорный анализ	
Б1.Б.09.05	Дифференциальные уравнения	
Б1.Б.09.06	Интегральные уравнения и вариационное исчисление	
Б1.Б.09.07	Теория функций комплексного переменного	
Б1.Б.09.08	Методы математической физики	
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.10.02	Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)	
Б1.Б.11	Теоретическая физика	
Б1.Б.11.04	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Физическая кинетика	
Б1.В.06	Физика конденсированного состояния	
Б1.В.12	Методы обработки сигналов	
Б1.В.ДВ.04.01	Физика Солнца	
Б1.В.ДВ.04.02	Нейтринная астрофизика	
Б1.В.ДВ.05.01	Дополнительные главы физики плазмы	
Б1.В.ДВ.07.01	Экспериментальные методы в гелиофизике	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.09.02	Астрофизика высоких энергий	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.03	Пропедевтический курс по математике и физике	
ОПК-3	способностью использовать базовые теоретические знания фундаментальных разделов общей и теоретической физики для решения профессиональных задач	ОПК
Б1.Б.07	Дополнительные главы оптики	
Б1.Б.08	Общая физика	
Б1.Б.08.01	Механика	
Б1.Б.08.02	Молекулярная физика	
Б1.Б.08.03	Электричество и магнетизм	
Б1.Б.08.04	Колебания и волны. Оптика	
Б1.Б.08.05	Атомная физика	
Б1.Б.08.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.09.08	Методы математической физики	
Б1.Б.11	Теоретическая физика	
Б1.Б.11.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.11.02	Электродинамика	
Б1.Б.11.03	Квантовая механика	
Б1.Б.11.04	Термодинамика и статистическая физика	
Б1.Б.11.05	Физика сплошных сред	
Б1.В.02	Общий физический практикум	
Б1.В.04	Астрономия	
Б1.В.05	Физическая кинетика	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в квантовую теорию поля	
Б1.В.ДВ.03.01	Физика ближнего космоса	
Б1.В.ДВ.03.02	Квантовая электродинамика	
Б1.В.ДВ.05.01	Дополнительные главы физики плазмы	
Б1.В.ДВ.05.02	Лазерная физика	
Б1.В.ДВ.06.01	Астрофизика	
Б1.В.ДВ.06.02	Физика магнитосферы	
Б1.В.ДВ.09.02	Астрофизика высоких энергий	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Дополнительные разделы оптики	
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, осознавать опасность и угрозу, возникающие в этом процессе , соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.10.01	Программирование	
Б1.В.08	Основы сетевых технологий	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-5	способностью использовать основные методы , способы средства получения, хранения и переработки информации навыки работы с компьютером как со средством управления информацией	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.10.01	Программирование	
Б1.Б.12	Интернет-технологии обработки данных	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.03	Численные методы и математическое моделирование	
Б1.В.08	Основы сетевых технологий	
Б1.В.10	Базы данных	
Б1.В.13	Методы обработки изображений	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы проектирования микроконтроллерных устройств	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.02	Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований	
ОПК-6	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учётом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.10.02	Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)	
Б1.В.03	Численные методы и математическое моделирование	
Б1.В.08	Основы сетевых технологий	
Б1.В.10	Базы данных	
Б1.В.13	Методы обработки изображений	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-7	способностью использовать в своей профессиональной деятельности знание иностранного языка	ОПК
Б1.Б.03	Иностранный язык	
БЗ.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-8	способностью критически переосмысливать накопленный опыт, изменять при необходимости направление своей деятельности	ОПК
Б1.Б.02	Философия	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ОПК-9	способностью получать организационно -управленческие навыки при работе в научных группах и малых коллективов исполнителей	ОПК
Б1.Б.08	Общая физика	
Б1.Б.08.01	Механика	
Б1.В.ДВ.01.01	Экспериментальные методы в геофизике	
Б1.В.ДВ.07.01	Экспериментальные методы в гелиофизике	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин	ПК
Б1.Б.10	Информатика	
Б1.Б.10.02	Вычислительная физика (практикум на ЭВМ)	
Б1.Б.11	Теоретическая физика	
Б1.Б.11.01	Теоретическая механика	
Б1.Б.11.02	Электродинамика	
Б1.Б.11.03	Квантовая механика	
Б1.Б.11.05	Физика сплошных сред	
Б1.Б.12	Интернет-технологии обработки данных	
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.02	Общий физический практикум	
Б1.В.04	Астрономия	
Б1.В.05	Физическая кинетика	
Б1.В.06	Физика конденсированного состояния	
Б1.В.07	Специальный практикум по физике	
Б1.В.07.01	Специальный практикум по астрофизике	
Б1.В.07.02	Специальный практикум по методам обработки сигналов	
Б1.В.07.03	Специальный практикум по гелиофизике	
Б1.В.09	Методы физического эксперимента	
Б1.В.10	Базы данных	
Б1.В.11	Физика солнечной системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Экспериментальные методы в геофизике	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.02	Основы кристаллофизики	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика плазмы	
Б1.В.ДВ.02.02	Введение в квантовую теорию поля	
Б1.В.ДВ.03.01	Физика ближнего космоса	
Б1.В.ДВ.03.02	Квантовая электродинамика	
Б1.В.ДВ.04.01	Физика Солнца	
Б1.В.ДВ.04.02	Нейтринная астрофизика	
Б1.В.ДВ.05.01	Дополнительные главы физики плазмы	
Б1.В.ДВ.05.02	Лазерная физика	
Б1.В.ДВ.06.01	Астрофизика	
Б1.В.ДВ.06.02	Физика магнитосферы	
Б1.В.ДВ.07.01	Экспериментальные методы в гелиофизике	
Б1.В.ДВ.07.02	Дифракционные методы исследования вещества	
Б1.В.ДВ.08.01	Волоконно-оптические линии связи	
Б1.В.ДВ.08.02	История вселенной	
Б1.В.ДВ.09.01	Основы проектирования микроконтроллерных устройств	
Б1.В.ДВ.09.02	Астрофизика высоких энергий	
Б1.В.ДВ.10.01	Введение в экспериментальные методы астрофизики высоких энергий	
Б1.В.ДВ.10.02	Математические пакеты для обработки экспериментальных данных	
Б2.В.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Г)	Подготовка и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ПК-2	способностью проводить научные исследования в избранной области экспериментальных теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы ( в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта	ПК
Б1.Б.08	Общая физика	
Б1.Б.08.04	Колебания и волны. Оптика	
Б1.Б.12	Интернет-технологии обработки данных	
Б1.В.03	Численные методы и математическое моделирование	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.07	Специальный практикум по физике	
Б1.В.07.01	Специальный практикум по астрофизике	
Б1.В.07.02	Специальный практикум по методам обработки сигналов	
Б1.В.07.03	Специальный практикум по гелиофизике	
Б1.В.08	Основы сетевых технологий	
Б1.В.09	Методы физического эксперимента	
Б1.В.12	Методы обработки сигналов	
Б1.В.13	Методы обработки изображений	
Б1.В.ДВ.01.01	Экспериментальные методы в геофизике	
Б1.В.ДВ.02.01	Физика плазмы	
Б1.В.ДВ.07.01	Экспериментальные методы в гелиофизике	
Б1.В.ДВ.07.02	Дифракционные методы исследования вещества	
Б1.В.ДВ.08.01	Волоконно-оптические линии связи	
Б1.В.ДВ.10.01	Введение в экспериментальные методы астрофизики высоких энергий	
Б2.В.01	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.01.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.01.02(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	
Б2.В.02(Н)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа)	
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	
ФТД.01	Дополнительные разделы оптики	
ФТД.02	Компьютерная обработка данных экспериментальных исследований	

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры										
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя								
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс	СР				Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КСР	Конс				СР	Конт роль	Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр					КСР	Конс	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1136									30	20		1214										32	22		2350									62	42					
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1064									28			1214										32			2278								60							
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			57,2												55,3													56,3															
	ОП, факультативы (в период за. сем.)			54												54													54															
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30												31													30,5															
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			33,5												33,9													33,7															
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3												3													3															
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1136	692	234	108	288	62			336	108	30	ТО: 18 Э: 2	1214	738	240	120	320	58			368	108	32	ТО: 20 Э: 2	2350	1430	474	228	608	120		704	216	62	ТО: 38 Э: 4						
1	01.01.01	История	Эк К	108	40	18		18	4		41	27	3														Эк К	108	40	18		18	4		41	27	3		1	1				
2	01.01.03	Иностранный язык	Эк К	72	42			36	6		30		2		Эк К	72	46			40	6		26		2		Эк(2) К(2)	144	88			76	12		56		4		4	1234				
3	01.01.04	Безопасность жизнедеятельности	Эк	72	22	18			4		50		2		Эк	72	22	18									Эк	72	22	18			4	50		2		7	1					
4	01.01.05	Физическая культура и спорт	Эк	38	18	18					18		1		Эк	38	20	20					16		1		Эк(2)	72	38	38				34		2		21	12					
5	01.01.06	Концепции современного естествознания	Эк												Эк	144	58	20		20	18		86		4		Эк	144	58	20		20	18		86		4		51	2				
6	01.01.08	Общая физика	Эк	218	126	54		54	18		63	27	6		Эк	218	110	60		40	10		70	36	6		Эк(2)	432	236	114		94	28		133	63	12			123456				
7	01.01.01.01	Механика	Эк	218	126	54		54	18		63	27	6		Эк	218	110	60		40	10		70	36	6		Эк	218	126	54		54	18		63	27	6		7	1				
8	01.01.01.02	Молекулярная физика	Эк												Эк	218	110	60		40	10		70	36	6		Эк	218	110	60		40	10		70	36	6		7	2				
9	01.01.09	Математика	Эк(2) К(2)	324	216	90		108	18		54	54	9		Эк(2) К(2)	388	248	120		120	8		76	72	11		Эк(4) К(4)	720	464	210		228	26		130	126	20			12345				
10	01.01.09.01	Математический анализ	Эк К	218	156	72		72	12		33	27	6		Эк К	262	164	80		80	4		52	36	7		Эк(2) К(2)	488	320	152		152	16		85	63	13		12	123				
11	01.01.09.02	Аналитическая геометрия	Эк К	108	60	18		36	6		21	27	3		Эк К	144	84	40		40	4		24	36	4		Эк К	108	60	18		36	6		21	27	3		12	1				
12	01.01.09.03	Линейная алгебра	Эк К												Эк К	144	84	40		40	4		24	36	4		Эк К	144	84	40		40	4		24	36	4		12	2				
13	01.01.10	Информатика	Эк	108	80	18	54		8		28		3		Эк	108	80	18	54		8		28		3		Эк	108	80	18	54		8		28		3			13				
14	01.01.10.01	Программирование	Эк	108	80	18	54		8		28		3		Эк	108	80	18	54		8		28		3		Эк	108	80	18	54		8		28		3		8	1				
15	01.01.02	Общий физический практикум	Эк	72	58		54		4		14		2		Эк	108	66		60		6		42		3		Эк(2)	180	124		114		10		56		5		7	12345				
16	01.01.03	Численные методы и математическое моделирование	Эк												Эк	108	66		60		6		42		3		Эк	108	66		60		6		42		3		8	2				
17	01.01.04	Астрономия	Эк												Эк	72	64	20		40	4		8		2		Эк	72	64	20		40	4		8		2		8	2				
18	ФК.01	Внеучебные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		68	54			54			2					82	60			60			2					118	114			114			4				21	123456				
19	ФКД.03	Пропедевтический курс по математике и физике	Эк	72	36	18		18			36		2		Эк	72	36	18		18							Эк	72	36	18		18			36		2		7	1				
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) Эз(6) К(4)										Эк(3) Эз(6) К(3)										Эк(7) Эз(12) К(7)																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											



№	Индекс	Наименование	Семестр 5											Семестр 6											Итого за курс											Каф.	Семестры							
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя																		
				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КРР	Конс	СР	Конт роль				Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КРР	Конс	СР	Конт роль			Всего	Кон такт	Лек	Лаб	Пр	КРР	Конс	СР	Конт роль									
ИТОГО (с факультативами)				1082										29	20		1156											31	22		2238										60	42		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1082										29	20		1156											31	22		2238									60	42			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (зач.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			54,2													52,8													53,5														
	ОП, факультативы (в период за. сем.)			54														51													52,5													
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			28														28,6													28,3													
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			30,3														35													32,7													
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			2														2													2													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1082	580	216	108	216	40			394	108	29	ТО: 18 Э: 2		1156	702	204	206	170	50		72	301	153	31	ТО: 19 Э: 3		2238	1282	420	314	386	90		72	695	261	60	ТО: 37 Э: 5			
1	Ф1.Б.07	Дополнительные главы оптики	Эк	72	22	18				4		50		2															Эк	72	22	18				4		50		2			24	5
2	Ф1.Б.08	Общая физика	Эк	144	78	36			36	6		30	36	4		Эк	144	84	36			36	8		24	36	4		Эк(Э)	288	162	74			74	14		54	72	8			123456	
3	Ф1.Б.08.05	Атомная физика	Эк	144	78	36			36	6		30	36	4															Эк	144	78	36			36	6		30	36	4			7	5
4	Ф1.Б.08.06	Физика атомного ядра и элементарных частиц	Эк	144	84	36								4		Эк	144	84	36			38	8		24	36	4		Эк	144	84	36			38	8		24	36	4			7	6
5	Ф1.Б.09	Математика	Эк К	180	108	54			54				36	36	5														Эк К	180	108	54			54			36	36	5			12345	
6	Ф1.Б.09.08	Методы математической физики	Эк К	180	108	54			54				36	36	5														Эк К	180	108	54			54			36	36	5			12	5
7	Ф1.Б.11	Теоретическая физика	Эк К	262	130	54			72	4		86	36	7		Эк(Э) К	324	168	94			76	18		64	72	9		Эк(Э) К(Э)	678	318	148			148	22		150	108	16			3456	
8	Ф1.Б.11.03	Квантовая механика	Эк К	262	130	54			72	4		86	36	7															Эк К	262	130	54			72	4		86	36	7			12	5
9	Ф1.Б.11.04	Термодинамика и статистическая физика	Эк К	180	108	56			38	14		27	45	5		Эк К	180	108	56			38	14		27	45	5		Эк К	180	108	56			38	14		27	45	5			12	6
10	Ф1.Б.11.05	Физика сплошных сред	Эк	144	80	38			38	4		37	27	4		Эк	144	80	38			38	4		37	27	4		Эк	144	80	38			38	4		37	27	4			12	6
11	Ф1.Б.01	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	72	42	18			18	6		30		2															Эк	72	42	18			18	6		30		2			86	5
12	Ф1.Б.02	Общий физический практикум	Эк	144	60		54		6			84		4															Эк	144	60		54		6		84		4			7	12345	
13	Ф1.Б.07	Специальный практикум по физике	Эк	108	62		54		8			46		3		Эк	108	60		56		4		48		3			Эк(Э)	216	122		110		12		94		6			567		
14	Ф1.Б.07.01	Специальный практикум по астрофизике	Эк	108	62		54		8			46		3														Эк	108	62		54		8		46		3			8	5		
15	Ф1.Б.07.02	Специальный практикум по методам обработки сигналов	Эк	108	60							4	48	3		Эк	108	60		56		4		48		3			Эк	108	60		56		4		48		3			8	6	
16	Ф1.Б.08	Основы сетевых технологий	Эк	72	40	18	18					4	32	2		Эк	72	40	18	18				4	32	2			Эк	72	40	18	18		4		32	2			8	6		
17	Ф1.Б.09	Методы физического эксперимента	Эк	108	62	18	38					6	46	3		Эк	108	62	18	38				6	46	3			Эк	108	62	18	38		6		46	3			8	6		
18	Ф1.Б.12	Методы обработки сигналов	Эк	72	60	18	38					4	12	2		Эк	72	60	18	38				4	12	2			Эк	72	60	18	38		4		12	2			8	6		
19	Ф1.Б.08.01.01	Экспериментальные методы в геофизике	Эк	72	56		56					16		2		Эк	72	56		56				16		2			Эк	72	56		56				16		2			8	6	
20	Ф1.Б.08.01.02	Основы кристаллофизики	Эк	72	56		56					16		2		Эк	72	56		56				16		2			Эк	72	56		56				16		2			7	6	
21	Ф1.Б.08.02.01	Физика плазмы	Эк	108	42	18			18	6		21	45	3		Эк	108	42	18			18	6		21	45	3		Эк	108	42	18			18	6		21	45	3			8	6
22	Ф1.Б.08.02.02	Введение в квантовую теорию поля	Эк	108	42	18			18	6		21	45	3		Эк	108	42	18			18	6		21	45	3		Эк	108	42	18			18	6		21	45	3			12	6
23	Ф1.Б.08.05.01	Астрофизика	Эк	72	42	36			6			30		2														Эк	72	42	36			6		30		2			8	5		
24	Ф1.Б.08.05.02	Физика магнитосферы	Эк	72	42	36			6			30		2														Эк	72	42	36			6		30		2			8	5		
25	Ф2.Б.03(п)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ЭкО	108	72							72	36	3		ЭкО	108	72									3		ЭкО	108	72					72	36		3			6		
26	ЭЛК.01	Внеучебные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	Эк	38	36				36			2				Эк	40	38				38		2					Эк(Э)	78	74				74		4					21	123456	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) Ээ(6) К(2)											Эк(4) Ээ(6) ЭэО К											Эк(7) Ээ(12) ЭэО К(3)																			
ПРАКТИКИ			(Плэн)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(Плэн)																																									
КАНИКУЛЫ																																				2	8	10						

