



ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)

ПРИКАЗ

15.12.2016

№ 10130/1

Об утверждении новой редакции
компетентностно-ориентированного
учебного плана (рег. № 14/5012/1)

В соответствии с приказом проректора по учебно-методической работе от 27.03.2015 № 1898/1 «О новой редакции Положения о календарных графиках образовательной деятельности Санкт-Петербургского государственного университета»

ПРИКАЗЫВАЮ:

Утвердить новую редакцию компетентностно-ориентированного учебного плана основной образовательной программы высшего образования специалитета «Астрономия» по специальности 03.05.01 «Астрономия» (шифр образовательной программы СМ.5012.2014), профили: «Теоретическая астрофизика», «Наблюдательная астрофизика», «Радиоастрономия», «Небесная механика», «Звёздная астрономия», «Астрометрия», «Физика Солнца», «Физика планетных систем», очная форма обучения, регистрационный номер учебного плана 14/5012/1 (Приложение).

Основание: приказ проректора по учебно-методической работе от 30.11.2016 № 9464/1.

Проректор по
учебно-методической работе

М.Ю. Лаврикова

Приложение к приказу проректора
по учебно-методической работе

от 15.12.2016 № 10130/1

Санкт-Петербургский государственный университет
КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной образовательной программы высшего образования
Астрономия
Astronomy

по уровню
по направлению (специальности)
по профилю (профилям)

специалитет

03.05.01 Астрономия

01 Теоретическая астрофизика; 02 Наблюдательная астрофизика; 03 Радиоастрономия; 04 Небесная механика; 05 Звездная астрономия; 06 Астрометрия; 07 Физика Солнца; 08 Физика планетных систем

Форма обучения:

очная

Язык(и) обучения:

английский

русский

Срок обучения по основной образовательной программе

5 лет

Образовательная программа реализуется в соответствии с образовательным стандартом по уровню высшего образования, установленным Санкт-Петербургским государственным университетом самостоятельно.

Регистрационный номер приложения
к образовательному стандарту

Регистрационный номер
учебного плана

СМ/03.05.01/1

14/5012/1

Санкт-Петербург

Раздел 1. Формируемые компетенции

1.1. Компетенции, формируемые в результате освоения основной образовательной программы

Профиль	Код компетенции	Наименование и (или) описание компетенции
	ОКС-1	способен аргументировано, логически верно и содержательно строить устную и письменную речь на русском языке, способен использовать навыки публичной речи, ведения дискуссии и полемики, готов работать с текстами профессиональной направленности на английском и русском языках
	ОКС-2	готов к взаимодействию с коллегами, к работе в коллективе, способен к критическому переосмыслению своего опыта, к адаптации к различным ситуациям и к проявлению творческого подхода, инициативы и настойчивости в достижении целей профессиональной деятельности
	ОКС-3	владеет культурой мышления, способен к восприятию, обобщению, анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения, способен анализировать философские, мировоззренческие, социально и личностно значимые проблемы, готов использовать знание современных достижений науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач
	ОКС-4	способен понимать значение культуры как формы человеческого бытия и руководствоваться в своей деятельности принципами толерантности, диалога и сотрудничества, готов к уважительному и бережному отношению к историческому наследию и культурным традициям, способен совершенствовать и развивать свой общеинтеллектуальный и общекультурный уровень
	ОКС-5	способен понимать движущие силы и закономерности исторического процесса, место человека в историческом процессе и политической организации общества, использовать знания о современной естественнонаучной картине мира в процессе обучения и в профессиональной деятельности
	ОКС-6	владеет основами методологии научного исследования, готов применять полученные знания и навыки для решения практических задач в процессе обучения и в профессиональной и социальной деятельности, способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению профиля своей профессиональной деятельности
	ОКС-7	способен понимать сущность и значение информации в развитии общества, готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях, готов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях, способен формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
	ОКС-8	готов использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, действовать в условиях

		гражданского общества
	ОКС-9	готов правильно использовать представления о физической культуре и методы физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечивающих активную профессиональную деятельность
	ОКС-10	готов использовать основные приёмы первой медицинской помощи и методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	ОКС-11	<p>Выпускник Университета с квалификацией (степенью) «специалист», получающий высшее образование впервые, должен владеть английским языком на уровне, сопоставимом с уровнем B2 Общеввропейской шкалы иноязычной коммуникативной компетенции (ОКС-11), т.е. позволяющем выпускнику в соответствии с академической задачей в рамках широкого спектра речевых ситуаций социокультурной и образовательной сфер общения и ограниченного набора предсказуемых ситуаций профессиональной сферы общения:</p> <p>самостоятельно написать тексты различной жанрово-стилистической принадлежности требуемого объёма (отчёт по выполненной работе, статья, рецензия, отзыв по прочитанному материалу, различные виды писем делового характера, академическое эссе, сочинение, записи по прослушанной лекции или презентации на семинаре, тезисы к докладу и т.д.);</p> <p>осуществлять регулярное речевое взаимодействие в рамках непредсказуемых ситуаций без особых затруднений для любой из сторон (дебаты, дискуссия, собеседование, интервью и т. д.);</p> <p>сделать хорошо структурированное, понятное для восприятия сообщение (описание, повествование, рассуждение) по широкому кругу интересующих его вопросов, развивая отдельные мысли и подкрепляя их дополнительными положениями и примерами, отвечая на дополнительные вопросы (презентация на конференции, доклад на семинаре, рассказ о прочитанном или услышанном и т.д.);</p> <p>использовать любой тип чтения (понимание основного содержания, извлечение необходимой информации, полное понимание) текстов различной жанрово-стилистической принадлежности (статьи, рефераты, доклады, очерки, письма, инструкции, художественные произведения и т. д.);</p> <p>понять устную речь как живую, так и в записи (лекции, беседы, доклады, интервью, радионовости, теленовости и т.д.), с различной степенью понимания содержания услышанного (полное понимание, понимание основного содержания, извлечение необходимой информации);</p> <p>выбрать необходимый стиль речи (неофициальный, нейтральный, официально-деловой, научный) и правильно использовать необходимый языковой материал;</p> <p>использовать разнообразные языковые средства для обеспечения логической связности</p>

		<p>письменного и устного текста.</p> <p>Выпускник может допускать: незначительные погрешности в использовании лексического и грамматического материала; отдельные орфографические и пунктуационные ошибки в связи с влиянием родного языка.</p>
	ОКС-12	Выпускник Университета с квалификацией (степенью) «специалист» должен владеть русским языком на уровне, сопоставимом с требованиями второго сертификационного уровня (ТРКИ-2) Российской государственной системы тестирования иностранных граждан по русскому языку
	ПК-1	владеть методами астрономического, физического и математического исследования при анализе глобальных проблем на основе глубоких знаний фундаментальных физико-математических дисциплин и компьютерных наук
	ПК-2	владеть методами физического, математического и алгоритмического моделирования при анализе проблем астрономии, естествознания и техники
	ПК-3	обладать способностью к интенсивной научно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности
	ПК-4	быть способным создавать и исследовать новые математические и компьютерные модели реальных объектов и явлений
	ПК-5	владеть наблюдательными и экспериментальными методами исследований астрономических и физических объектов и явлений
	ПК-6	владеть современными методами и технологиями обработки информации
	ПК-7	уметь вести междисциплинарные исследования на стыке астрономии, физики, математики и других естественных наук
	ПК-8	уметь публично представить собственные новые научные результаты
	ПК-9	владеть навыками преподавания астрономии, физики, математики и информатики в высших и средних учебных заведениях
	ПК-10	уметь ориентироваться в прикладных аспектах научных исследований, совершенствовать, углублять и развивать теорию и модели, лежащие в их основе
	ПК-11	иметь способность к творческому применению, развитию и реализации математически сложных алгоритмов в современных специализированных программных комплексах
	ПК-12	уметь определять общие формы, закономерности, инструментальные средства для групп дисциплин
	ПК-13	иметь навыки самостоятельного построения целостной картины дисциплины

	ПК-14	владеть методами физического и математического моделирования при анализе глобальных проблем на основе глубоких знаний фундаментальных физико-математических дисциплин, теории наблюдений и эксперимента и компьютерных наук
	ПК-15	иметь способность различным образом представлять и адаптировать знания с учетом уровня аудитории
	ПК-16	иметь способность к управлению и руководству научной работой коллективов
01 Теоретическая астрофизика	ПСК-1.1	владеть методами математического и вычислительного моделирования астрофизических явлений и объектов
01 Теоретическая астрофизика	ПСК-1.2	знать методы получения астрофизических наблюдательных данных
02 Наблюдательная астрофизика	ПСК-2.1	владеть методами наблюдательного получения и обработки астрофизических данных
02 Наблюдательная астрофизика	ПСК-2.2	знать методы теоретического исследования и моделирования астрофизических объектов
03 Радиоастрономия	ПСК-3.1	владеть методами работы с радиоастрономической аппаратурой, методами обработки данных радионаблюдений, методами и результатами исследований в области радиоастрономии
03 Радиоастрономия	ПСК-3.2	знать методы теоретического исследования и моделирования астрофизических объектов, наблюдательные методы астрофизики
04 Небесная механика	ПСК-4.1	владеть методами математического и вычислительного моделирования динамических свойств небесных тел
04 Небесная механика	ПСК-4.2	знать методы и результаты наблюдательной астрономии
05 Звездная астрономия	ПСК-5.1	владеть методами математического и вычислительного моделирования, статистической обработки данных о галактических объектах
05 Звездная астрономия	ПСК-5.2	знать методы и результаты наблюдательной астрономии
06 Астрометрия	ПСК-6.1	владеть наблюдательными методами астрометрии, методами статистической обработки данных, математического и вычислительного моделирования
06 Астрометрия	ПСК-6.2	знать методы и результаты небесной механики и астрофизики
07 Физика Солнца	ПСК-7.1	владеть методами наблюдений и теоретических исследований Солнца

07 Физика Солнца	ПСК-7.2	знать методы и результаты астрофизики, физики Солнечной системы и околоземного пространства
08 Физика планетных систем	ПСК-8.1	владеть методами наблюдений объектов Солнечной системы, методами изучения их движения и физических свойств, методами изучения внесолнечных планетных систем
08 Физика планетных систем	ПСК-8.2	знать методы и результаты небесной механики, астрофизики и физики Солнца

Раздел 2. Организация обучения и итоговой аттестации

Код учебного цикла, учебного раздела	Трудоёмкость, зачётных единиц	Код компетенции	Наименование учебной дисциплины, практики, формы научно-исследовательской работы, процедуры аттестации	Виды текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудиторная работа обучающихся, часов								Самостоятельная работа, часов					Объём занятий в активных и интерактивных формах, часов	
					Лекции	Семинары	Консультации	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	Коллоквиумы	Текущий контроль	Промежуточная аттестация	Под руководством преподавателя	В присутствии преподавателя	В т.ч. с использованием учебно-методич. материалов	Текущий контроль		Промежуточная аттестация
1 год обучения																			
С01. Семестр 1																			
Базовая часть периода обучения																			
С.1.ср_б	0	ОКС-8, ОКС-10	[000055] Безопасность жизнедеятельности Life Safety	аттестационное испытание	18	8	0	10	0	0	0	5	6	6	5	18	6	6	32
С.2.мен_б	4	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003298] Высшая алгебра Higher Algebra	зачёт	28	0	0	27	0	1	0	0	2	0	0	0	8	8	20
С.3.проф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003302] Общая астрономия General Astronomy	зачёт	30	0	0	24	0	4	0	0	2	0	0	0	5	5	30
С.1.ср_б	0	ОКС-1, ОКС-6, ОКС-9, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	2	0	0	48
С.2.мен_б	4	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003300] Механика Mechanics	экзамен	30	0	2	24	0	4	0	2	2	0	0	0	5	28	30
С.2.мен_б	8	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003297] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	58	0	2	56	0	4	2	0	4	0	0	0	5	29	30

С.2.ме н_б	4	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003299] Аналитическая геометрия Analytical Geometry	экзамен	30	0	2	24	0	4	0	2	2	0	0	0	8	31	20
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003301] Программирование Programming	зачёт	30	0	0	10	0	4	0	1	0	0	0	0	5	5	30
Блоки дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) С1-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – В2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	120
Траектория 2 (А1-В2) С1-С6; Английский язык по специальности С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (А2 – В2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	15	0	0	120
Траектория 3 (В1-В2) С1-С4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности С5-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (В1 – В2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	15	0	0	90
Траектория 4.2 (В2+) С1-С2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности С3-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 4.2 (В2+) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	30	0	30	0	0	120
РКИ Траектория 1 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0	120
Вариативная часть периода обучения																			
С.2.ме н_в	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11, ПК-14	[003337] Операционная система UNIX Operating System UNIX	зачёт	30	0	0	10	0	4	0	0	1	0	0	0	7	8	30
Факультативные занятия																			
-	2	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК- 13	[000269] Ознакомительная практика по астрономии Preparatory Practice in Astronomy	зачёт	30	0	0	14	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6	108
С02. Семестр 2																			
Базовая часть периода обучения																			
С.2.ме н_б	6	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003303] Молекулярная физика Molecular Physics	экзамен	45	0	2	40	0	4	0	1	2	0	0	0	15	38	30
С.2.ме н_б	4	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003298] Высшая алгебра Higher Algebra	экзамен	30	0	2	27	0	1	0	2	2	0	0	0	5	28	20
С.3.пр	4	ОКС-2, ПК-1, ПК-7,	[003302] Общая астрономия	экзамен	45	0	2	24	0	4	0	2	2	0	0	0	15	38	30

оф_б		ПК-12	General Astronomy																
С.1.сг_б	0	ОКС-1, ОКС-6, ОКС-9, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	2	0	48
С.2.ме_н_б	2	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003304] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	текущий контроль	15	0	0	12	0	2	0	1	0	0	0	4	0	4	10
С.2.ме_н_б	7	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003297] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	54	0	4	0	0	4	0	0	0	15	38	30
С.2.ме_н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003305] Информатика Computer Science	зачёт	30	0	0	10	0	4	0	0	1	0	0	0	7	8	30
С.2.ме_н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003301] Программирование Programming	зачёт	30	0	0	10	0	4	0	0	1	0	0	0	7	8	30
Блоки дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-В2) С1-С7																			
С.1.сг_б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – В2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	45	3	0	0	108
Траектория 2 (А1-В2) С1-С6; Английский язык по специальности С7																			
С.1.сг_б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (А2 – В2) English	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108
Траектория 3 (В1-В2) С1-С4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности С5-С7																			
С.1.сг_б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (В1 – В2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	33	0	0	108
Траектория 4.2 (В2+) С1-С2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности С3-С7																			
С.1.сг_б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 4.2 (В2+) English	экзамен	0	0	0	56	0	0	0	0	4	30	0	18	0	0	108
РКИ Траектория 1 (В1—В2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) С1-С7																			
С.1.сг_б	3	ОКС-1, ОКС-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	45	3	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
Не предусмотрено																			
2 год обучения																			
С03. Семестр 3																			
Базовая часть периода обучения																			
С.2.ме	5	ОКС-6, ПК-1, ПК-3,	[003307] Электричество и магнетизм	экзамен	45	0	2	38	0	4	0	0	4	0	0	0	15	38	34

н_б		ПК-10	Electricity and Magnetism																
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003309] Вычислительный практикум Computational Workshop	зачёт	0	0	0	24	0	4	0	0	2	0	0	0	15	0	34
С.2.ме н_б	4	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003306] Дифференциальные уравнения Differential Equations	зачёт	28	0	0	24	0	4	2	0	2	0	0	0	10	10	20
С.1.сг_ б	0	ОКС-1, ОКС-6, ОКС-9, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	2	0	48
С.2.ме н_б	3	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003304] Теоретическая механика Theoretical Mechanics	зачёт	30	0	0	26	0	2	0	0	2	0	0	0	8	7	20
С.2.ме н_б	5	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003297] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	42	0	2	39	0	4	3	0	4	0	0	0	15	38	30
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003308] Численные методы Numerical Methods	экзамен	30	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	27	0
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003301] Программирование Programming	зачёт	0	0	0	24	0	4	0	0	2	0	0	0	15	0	34
С.3.пр оф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003310] Сферическая астрономия Spherical Astronomy	экзамен	30	0	2	28	0	0	0	2	2	0	0	0	7	31	20
Блоки дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) С1-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
Траектория 2 (A1-B2) С1-С6; Английский язык по специальности С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108
Траектория 3 (B1-B2) С1-С4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности С5-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	0	33	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) С1-С2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности С3-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 3 сем		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108

н_б		ПК-10	Physical Laboratory Workshop																
С.2.ме н_б	6	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003297] Математический анализ Mathematical Analysis	зачёт, экзамен	60	0	2	38	0	5	0	0	4	0	0	0	15	38	30
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003301] Программирование Programming	зачёт	0	0	0	24	0	4	0	0	2	0	0	0	14	0	30
С.3.пр оф_б	2	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003315] Общая астрофизика General Astrophysics	зачёт	15	0	0	10	0	4	0	0	1	0	0	15	0	0	10
Блоки дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C5-C7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 3 (B1 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	0	33	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C3-C7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 3 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108
Вариативная часть периода обучения																			
С.4.кр п_в	1	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК- 8, ПК-13, ПК-15, ПК- 16, ПСК-1.1, ПСК-1.2,	[046602] Курсовая работа 1 Term Paper 1	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	28	0	0	0	0	30

		ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2																	
3 год обучения																			
С05. Семестр 5																			
Базовая часть периода обучения																			
С.3.пр оф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003320] Небесная механика Celestial Mechanics	зачёт	30	0	0	14	0	0	0	0	1	0	0	0	6	8	17
С.1.сг_ б	0	ОКС-1, ОКС-6, ОКС-9, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[000999] Физическая культура и спорт Physical Training and Sport	аттестац ионное испытан ие	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	198	0	0	
С.2.ме н_б	3	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-14	[003311] Теория вероятностей и методы обработки наблюдений Probability Theory and Methods of Observation Processing	экзамен	30	0	2	24	0	4	0	2	2	0	0	0	8	31	20
С.3.пр оф_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003319] Астрономическое программное обеспечение Astronomical Software	зачёт	0	0	0	24	0	4	0	0	2	0	0	0	4	4	34
С.2.ме н_б	4	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003316] Электродинамика Electrodynamics	экзамен	30	0	2	24	0	4	0	2	2	0	0	0	8	31	20
С.2.ме н_б	3	ОКС-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4	[003321] Математическая физика Mathematical Physics	зачёт	28	0	0	26	0	2	2	0	2	0	0	0	7	8	20
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003301] Программирование Programming	зачёт	0	0	0	24	0	4	0	0	2	0	0	0	15	0	34
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003318] Анализ временных рядов Time Series Analysis	текущий контроль	15	0	0	14	0	0	0	1	0	0	0	0	8	0	10
С.2.ме н_б	3	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003317] Атомная и ядерная физика Atomic and Nuclear Physics	экзамен	30	0	2	28	0	0	0	2	2	0	0	0	8	31	20
С.3.пр оф_б	4	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003315] Общая астрофизика General Astrophysics	экзамен	30	0	2	24	0	4	0	1	2	0	0	0	8	30	20
Блоки дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) С1-С7																			
С.1.сг_ б	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2)	текущий	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108

6			English	контроль																
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																				
C.1.сг_6	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108	
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C5-C7																				
C.1.сг_6	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 5 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C3-C7																				
C.1.сг_6	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 3 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108	
РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7																				
C.1.сг_6	3	ОКС-1, ОКС-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	текущий контроль	0	0	0	60	0	0	0	0	0	15	30	3	0	0	108	
Вариативная часть периода обучения																				
C.4.кр_п_в	1	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2,	[046603] Курсовая работа 2 Term Paper 2	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	28	0	0	0	0	30

Блоки дисциплин																			
Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 2 (A2 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C5-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 5 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C3-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 3 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субгестам (один из субгестов - 60%) C1-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	15	30	3	0	0	108
4 год обучения																			
C07. Семестр 7																			
Базовая часть периода обучения																			

С.3.пр оф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003325] Астрометрия Astrometry	экзамен	28	0	2	14	0	0	0	0	2	0	0	0	7	30	15
С.4.кр п_б	5	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-5, ПК-8, ПК-13, ПК-15, ПК-16	[000271] Наблюдательная практика по астрофизике Observational Practice in Astrophysics	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	14 4	0	16	4	144
С.3.пр оф_б	1	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003333] Современные проблемы астрономии (осн курс), осн тр Modern Problems of Astronomy	текущий контроль	14	13	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0	15
С.2.ме н_б	2	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003329] Статистическая физика и физическая кинетика Statistical Physics and Physical Kinetics	экзамен	28	0	2	28	0	0	0	0	2	0	0	0	7	30	15
С.3.пр оф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003327] Теоретическая астрофизика Theoretical Astrophysics	экзамен	28	0	2	28	0	0	0	2	2	0	0	0	7	24	10
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003309] Вычислительный практикум Computational Workshop	текущий контроль	0	0	0	27	0	0	0	1	0	0	0	0	14	0	30
С.3.пр оф_б	2	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003332] Внегалактическая астрономия и космология Extragalactic Astronomy and Cosmology	текущий контроль	14	0	0	14	0	0	0	1	0	0	0	0	9	0	10
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003330] Методы вычислений Methods of Computation	экзамен	56	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	37	15
С.4.кр п_б	2	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-3, ПК-5, ПК-8, ПК- 13, ПК-15, ПК-16	[000270] Наблюдательная практика по астрометрии Observational Practice in Astrometry	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0
С.2.ме н_б	1	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003318] Анализ временных рядов Time Series Analysis	экзамен	0	0	2	14	0	0	0	0	2	0	0	0	7	30	15
Вариативная часть периода обучения																			
С.3.пр оф_в	1	ПК-9, ПК-15, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003349] Переменные звезды. Часть 1 Variable Stars. Part 1	зачёт	0	28	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	14	0	30
			[003351] Теория солнечного паруса Solar Sailing Theory		0	28	0	0	0	0	0	2	0	0	0	14	0	30	
			[003350] Звездные скопления Stellar Clusters		0	28	0	0	0	0	0	2	0	0	0	14	0	30	
			[003352] Вращение Земли Earth Rotation		0	28	0	0	0	0	0	2	0	0	0	14	0	30	
С.4.кр п_в	1	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК- 8, ПК-13, ПК-15, ПК- 16, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2,	[046604] Курсовая работа 3 Term Paper 3	текущий контроль	0	0	0	0	0	0	0	1	0	26	0	0	0	0	30

		ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2																			
С.З.пр оф_в	1	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003339] Теория переноса излучения Radiation Transfer Theory	зачёт	22	0	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0		
			[003340] Методы радиоастрономии. Часть 1 Methods of Radioastronomy. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003341] Аналитическая небесная механика. Часть 1 Analytical Celestial Mechanics. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003342] Радиointерферометрия Radio Interferometry		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003344] Механизмы космического радиоизлучения Mechanisms of Cosmic Radioemission		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003345] Астрономическая техника. Часть 1 Astronomical Techniques. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003346] Устойчивость планетных систем. Часть 1 Stability of Planetary Systems. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003347] Динамика звездных систем. Часть 1 Stellar Systems Dynamics. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
			[003348] Астрометрия малых полей. Часть 1 Small Field Astrometry. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
С.З.пр оф_в	1	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003339] Теория переноса излучения Radiation Transfer Theory	зачёт	22	0	0	6	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	0		
			[003340] Методы радиоастрономии. Часть 1 Methods of Radioastronomy. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003341] Аналитическая небесная механика. Часть 1 Analytical Celestial Mechanics. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003342] Радиointерферометрия Radio Interferometry		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003344] Механизмы космического радиоизлучения Mechanisms of Cosmic Radioemission		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003345] Астрономическая техника. Часть 1 Astronomical Techniques. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003346] Устойчивость планетных систем. Часть 1 Stability of Planetary Systems. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003347] Динамика звездных систем. Часть 1 Stellar Systems Dynamics. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
			[003348] Астрометрия малых полей. Часть 1 Small Field Astrometry. Part 1		22	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	
Блоки дисциплин																					

Блок дисциплин Иностранный язык																			
Траектория 1 (0-B2) C1-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-11	[001000] Английский язык (общ курс), 1 (0 – B2) English	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	8	15	30	3	0	0	108
Траектория 2 (A1-B2) C1-C6; Английский язык по специальности C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 7 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Траектория 3 (B1-B2) C1-C4; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C5-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 5 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 5 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 5 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 5 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
Траектория 4.2 (B2+) C1-C2; Немецкий язык / Французский язык / Английский язык по специальности C3-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-4	[001196] Английский язык по специальности (осн курс), тр 3 сем English for Specific Purposes	зачёт	0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[036751] Немецкий язык (осн курс), тр 3 сем German		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[037056] Французский язык (осн курс), тр 3 сем French		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
			[007384] Перевод астрономической научной литературы (осн курс), тр 3 сем Astronomical Texts Translation		0	0	0	58	0	0	0	0	2	0	0	48	0	0	108
РКИ Траектория 1 (B1—B2) - проходной балл ТРКИ-1: 66-79% по всем субтестам (один из субтестов - 60%) C1-C7																			
C.1.cr_в	3	ОКС-1, ОКС-12	[000900] Русский язык как иностранный (общ курс), рки 1 Russian as a Foreign Language	аттестационное испытание, экзамен	0	0	0	56	0	0	0	0	4	15	30	3	0	0	108
Факультативные занятия																			
-	1	ПК-9, ПК-15, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1,	[003409] Семинар кафедры астрофизики Seminar of Astrophysics Department	текущий контроль	0	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	30

		ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003410] Семинар кафедры небесной механики Seminar of Celestial Mechanics Department		0	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	30
			[003411] Семинар кафедры астрономии Seminar of Astronomy Department		0	28	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	30
-	1	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[007380] Дополнительные главы информатики Additional Chapters of Informatics	зачёт	28	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	30
С08. Семестр 8																			
Базовая часть периода обучения																			
С.3.пр оф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003333] Современные проблемы астрономии (осн курсе), осн тр Modern Problems of Astronomy	зачёт	13	13	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	16
С.2.ме н_б	3	ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-10	[003335] Физика плазмы Plasma Physics	экзамен	13	0	2	13	0	0	0	0	2	0	0	0	3	36	10
С.2.ме н_б	2	ОКС-7, ПК-4, ПК-6, ПК-8, ПК-11	[003309] Вычислительный практикум Computational Workshop	зачёт	0	0	0	26	0	0	0	0	2	0	0	0	26	0	30
С.3.пр оф_б	3	ОКС-2, ПК-1, ПК-7, ПК-12	[003332] Внегалактическая астрономия и космология Extragalactic Astronomy and Cosmology	экзамен	13	0	2	13	0	0	0	2	2	0	0	0	13	23	10
С.1.сг_ б	1	ОКС-4, ОКС-5, ПК-13	[050386] Отечественная история History of Russia	зачёт	26	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	13	0	0	2
Вариативная часть периода обучения																			
С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[019925] Космическая газодинамика Cosmic Gas Dynamics	экзамен	19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003384] Аналитическая небесная механика. Часть 2 Analytical Celestial Mechanics. Part 2		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003386] Радиоастрометрия Radioastrometry		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003389] Радиационные процессы Radiation Processes		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003391] Устойчивость планетных систем. Часть 2 Stability of Planetary Systems. Part 2		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003393] Динамика звездных систем. Часть 2 Stellar Systems Dynamics. Part 2		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003395] Астрометрия малых полей. Часть 2 Small Field Astrometry. Part 2		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003400] Методы радиоастрономии. Часть 2 Methods of Radioastronomy. Part 2		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0

			[003402] Определение орбит Orbit Determination		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003403] Ротационно-симметричный потенциал Rotationally-Symmetrical Potential		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003405] ПЗС-астрометрия CCD Astrometry		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[019926] Параметрическое моделирование Галактики Parametric Modelling the Galaxy		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[008277] Физика Солнца Solar Physics		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003398] Астрономическая техника. Часть 2 Astronomical Techniques. Part 2		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
			[003396] Звездные атмосферы Stellar Atmospheres		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
С.4.кр п_в	1	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК- 8, ПК-13, ПК-15, ПК- 16, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[046604] Курсовая работа 3 Term Paper 3	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	2	24	0	0	0	0	30
С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[019925] Космическая газодинамика Cosmic Gas Dynamics	экзамен	19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003384] Аналитическая небесная механика. Часть 2 Analytical Celestial Mechanics. Part 2	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003386] Радиоастрометрия Radioastrometry	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003391] Устойчивость планетных систем. Часть 2 Stability of Planetary Systems. Part 2	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003393] Динамика звездных систем. Часть 2 Stellar Systems Dynamics. Part 2	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003395] Астрометрия малых полей. Часть 2 Small Field Astrometry. Part 2	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003396] Звездные атмосферы Stellar Atmospheres	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
		[003398] Астрономическая техника. Часть 2 Astronomical Techniques. Part 2	19		0	2	7	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0

			Галактики Parametric Modelling the Galaxy																
			[008277] Физика Солнца Solar Physics		19	0	2	7	0	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0
С.З.пр оф_в	2	ПК-9, ПК-15, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003406] Переменные звезды. Часть 2 Variable Stars. Part 2	зачёт	0	26	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	32
			[003407] Компьютерные методы небесной механики Computer Science Methods of Celestial Mechanics		0	26	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	32	
			[003408] Космическая геодезия Space Geodesy		0	26	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	32	
			[019927] Солнечная система Solar System		0	26	0	0	0	0	0	2	0	0	0	13	0	32	
Профиль 01 Теоретическая астрофизика																			
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2	[003353] Лабораторный практикум по теоретической астрофизике Laboratory Workshop in Theoretical Astrophysics	зачёт	0	0	0	0	78	0	0	0	2	26	0	26	4	0	96
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2	[003368] Специальный практикум по теоретической астрофизике Special Workshop in Theoretical Astrophysics	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	2	26	0	13	13	0	64
Профиль 02 Наблюдательная астрофизика																			
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-2.1, ПСК-2.2	[003354] Лабораторный практикум по наблюдательной астрофизике Laboratory Workshop in Observational Astrophysics	зачёт	0	0	0	0	78	0	0	0	2	26	0	26	4	0	96
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-2.1, ПСК-2.2	[003370] Специальный практикум по наблюдательной астрофизике Special Workshop in Observational Astrophysics	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	2	26	0	13	13	0	64
Профиль 03 Радиоастрономия																			
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-3.1, ПСК-3.2	[003372] Специальный практикум по радиоастрономии Special Workshop in Radioastronomy	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	2	26	0	13	13	0	64
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-3.1, ПСК-3.2	[003357] Лабораторный практикум по радиоастрономии Laboratory Workshop in Radioastronomy	зачёт	0	0	0	0	78	0	0	0	2	26	0	26	4	0	96
Профиль 04 Небесная механика																			
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-4.1, ПСК-4.2	[003359] Лабораторный практикум по небесной механике Laboratory Workshop in Celestial Mechanics	зачёт	0	0	0	0	78	0	0	0	2	26	0	26	4	0	96
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-4.1,	[003374] Специальный практикум по небесной механике	зачёт	0	0	0	52	0	0	0	0	2	26	0	13	13	0	64

5 год обучения																				
С09. Семестр 9																				
Базовая часть периода обучения																				
С.1.ср_б	1	ОКС-4, ОКС-5, ПК-13	[003334] Философия Philosophy	зачёт	24	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	0
С.1.ср_б	1	ОКС-1, ОКС-2, ОКС-3, ОКС-4, ОКС-5, ПК-1, ПК-9, ПК-12, ПК-13, ПК-16	[003336] История астрономии History of Astronomy	зачёт	24	22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26
Вариативная часть периода обучения																				
С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003426] Наблюдательные проявления звездной эволюции Observational Aspects of Stellar Evolution	зачёт	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26
			[003428] Недетерминированные траектории Indeterminate Trajectories		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003429] GPS-астрометрия GPS Astrometry		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003053] Пекулярные галактики Pecular Galaxies		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003433] Компьютерное моделирование Computer Simulation		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003435] Новые методы астрометрии. Часть 1 New Techniques of Astrometry. Part 1		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[048737] Моделирование орбит астероидов Simulation of the Orbits of Asteroids		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003426] Наблюдательные проявления звездной эволюции Observational Aspects of Stellar Evolution	зачёт	0	22	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26
			[003428] Недетерминированные траектории Indeterminate Trajectories		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003429] GPS-астрометрия GPS Astrometry		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003053] Пекулярные галактики Pecular Galaxies		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[003435] Новые методы астрометрии. Часть 1 New Techniques of Astrometry. Part 1		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[002657] Вычислительная газодинамика Computational Gas Dynamics		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	
			[048737] Моделирование орбит астероидов Simulation of the Orbits of Asteroids		0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	12	0	26	

С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003055] Физика и эволюция пульсаров Physics and Evolution of Pulsars	экзамен	14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0		
			[003416] Астроспектроскопия Astrospectroscopy		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003417] Нечисловое программирование Nonnumerical Programming		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003418] Релятивистская астрометрия и небесная механика Relativistic Astrometry and Celestial Mechanics		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003419] Межзвездная среда Interstellar Medium		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003420] Фотогравитационные задачи Photogravitational Problems		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003421] Космическая астрометрия. Часть 1 Space Astrometry. Part 1		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[027928] Солнечная активность Solar Activity		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003423] Астрополяриметрия Astropolarimetry		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003424] Фигуры равновесия Equilibrium Figures		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003425] Космическая астрометрия. Часть 2 Space Astrometry. Part 2		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[008185] Стохастическая звездная динамика Stochastic Stellar Dynamics		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[008155] Астероидная опасность Asteroid Hazard		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[003415] Плазменная астрофизика Plasma Astrophysics		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
			[048219] Звездные каталоги Stellar Catalogues		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	12	23	0
С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003055] Физика и эволюция пульсаров Physics and Evolution of Pulsars	экзамен	14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0		
			[003416] Астроспектроскопия Astrospectroscopy		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	12	23	0	
			[003417] Нечисловое программирование Nonnumerical Programming		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	12	23	0	
			[003418] Релятивистская астрометрия и небесная механика Relativistic Astrometry and Celestial Mechanics		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	12	23	0	
			[003419] Межзвездная среда Interstellar Medium		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	12	23	0	

			[003420] Фотогравитационные задачи Photogravitational Problems		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[003421] Космическая астрометрия. Часть 1 Space Astrometry. Part 1		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[027928] Солнечная активность Solar Activity		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[003423] Астрополяриметрия Astropolarimetry		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[003424] Фигуры равновесия Equilibrium Figures		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[003425] Космическая астрометрия. Часть 2 Space Astrometry. Part 2		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[008185] Стохастическая звездная динамика Stochastic Stellar Dynamics		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[008155] Астероидная опасность Asteroid Hazard		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[003415] Плазменная астрофизика Plasma Astrophysics		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[048219] Звездные каталоги Stellar Catalogues		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
С.4.кр п_в	6	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-13, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[000267] Производственная практика Internship	зачёт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	288	0	144	0	4	288	
С.3.пр оф_в	3	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003412] Физика звезд Physics of Stars	экзамен	24	0	2	11	0	0	0	0	1	2	0	0	0	24	23	0	
			[003413] Задача N тел N Body Problem		24	0	2	11	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	24	23	0
			[003414] Геодинамика Geodynamics		24	0	2	11	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	24	23	0
С.3.пр оф_в	2	ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2	[003055] Физика и эволюция пульсаров Physics and Evolution of Pulsars	экзамен	14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0	
			[003416] Астроспектроскопия Astrospectroscopy		14	0	2	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	12	23	0

		ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003417] Нечисловое программирование Nonnumerical Programming		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003418] Релятивистская астрометрия и небесная механика Relativistic Astrometry and Celestial Mechanics		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003419] Межзвездная среда Interstellar Medium		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003420] Фотогравитационные задачи Photogravitational Problems		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003421] Космическая астрометрия. Часть 1 Space Astrometry. Part 1		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[027928] Солнечная активность Solar Activity		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003423] Астрополариметрия Astrometry		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003424] Фигуры равновесия Equilibrium Figures		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003425] Космическая астрометрия. Часть 2 Space Astrometry. Part 2		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[008185] Стохастическая звездная динамика Stochastic Stellar Dynamics		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[008155] Астероидная опасность Asteroid Hazard		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[048219] Звездные каталоги Stellar Catalogues		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
			[003415] Плазменная астрофизика Plasma Astrophysics		14	0	2	9	0	0	0	1	2	0	0	0	12	23	0
Профиль 01 Теоретическая астрофизика																			
С.3.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2	[003353] Лабораторный практикум по теоретической астрофизике Laboratory Workshop in Theoretical Astrophysics	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
С.3.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2	[003368] Специальный практикум по теоретической астрофизике Special Workshop in Theoretical Astrophysics	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52
Профиль 02 Наблюдательная астрофизика																			
С.3.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-2.1, ПСК-2.2	[003354] Лабораторный практикум по наблюдательной астрофизике Laboratory Workshop in Observational Astrophysics	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
С.3.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-2.1, ПСК-2.2	[003370] Специальный практикум по наблюдательной астрофизике Special Workshop in Observational Astrophysics	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52

Профиль 03 Радиоастрономия																			
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-3.1, ПСК-3.2	[003372] Специальный практикум по радиоастрономии Special Workshop in Radioastronomy	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-3.1, ПСК-3.2	[003357] Лабораторный практикум по радиоастрономии Laboratory Workshop in Radioastronomy	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
Профиль 04 Небесная механика																			
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-4.1, ПСК-4.2	[003359] Лабораторный практикум по небесной механике Laboratory Workshop in Celestial Mechanics	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-4.1, ПСК-4.2	[003374] Специальный практикум по небесной механике Special Workshop in Celestial Mechanics	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52
Профиль 05 Звездная астрономия																			
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-5.1, ПСК-5.2	[003361] Лабораторный практикум по звездной астрономии Laboratory Workshop in Stellar Astronomy	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-5.1, ПСК-5.2	[003375] Специальный практикум по звездной астрономии Special Workshop in Stellar Astronomy	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52
Профиль 06 Астрометрия																			
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-6.1, ПСК-6.2	[003377] Специальный практикум по астрометрии Special Workshop in Astrometry	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-6.1, ПСК-6.2	[003363] Лабораторный практикум по астрометрии Laboratory Workshop in Astrometry	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
Профиль 07 Физика Солнца																			
С.З.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-7.1, ПСК-7.2	[003379] Специальный практикум по физике Солнца Special Workshop in Solar Physics	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-7.1, ПСК-7.2	[003365] Лабораторный практикум по физике Солнца Laboratory Workshop in Solar Physics	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78
Профиль 08 Физика планетных систем																			
С.З.пр оф_в	5	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003366] Лабораторный практикум по физике планетных систем Laboratory Workshop in Planetary Physics	зачёт	0	0	3	0	72	0	0	0	2	24	0	24	24	0	78

С.3.пр оф_в	4	ПК-2, ПК-4, ПК-8, ПК-15, ПК-16, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003380] Специальный практикум по физике планетных систем Special Workshop in Planetary Physics	зачёт	0	0	0	44	0	0	0	0	2	12	0	12	12	0	52		
Факультативные занятия																					
-	1	ПК-9, ПК-15, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003409] Семинар кафедры астрофизики Seminar of Astrophysics Department	текущий контроль	0	22	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	26		
			[003410] Семинар кафедры небесной механики Seminar of Celestial Mechanics Department		0	22	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	26
			[003411] Семинар кафедры астрономии Seminar of Astronomy Department		0	22	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	26
С10. Семестр 10																					
Базовая часть периода обучения																					
Не предусмотрено																					
Вариативная часть периода обучения																					
С.3.пр оф_в	4	ПК-9, ПК-15, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[050494] Рентгеновская и гамма астрономия (на английском языке) X-Ray and Gamma-Ray Astronomy (in English)	зачёт	0	24	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	4	26		
			[050500] Внегалактические планеты (на английском языке) Extrasolar Planets (in English)		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	4	26			
			[050502] Новые методы астрометрии. Часть 2 (на английском языке) New Techniques of Astrometry. Part 2 (in English)		0	24	0	0	0	0	0	2	0	0	0	8	4	26			
С.4.кр п_в	18	ОКС-2, ОКС-3, ОКС-6, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-8, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[000268] Преддипломная практика Pregraduation Practice	зачёт	0	0	40	0	0	0	0	0	2	360	0	0	0	4	406		
Факультативные занятия																					
-	1	ОКС-4, ОКС-5	[003442] Современные проблемы философии	зачёт	46	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0		

		Current Issues in Philosophy																
-	1	ПК-9, ПК-15, ПСК-1.1, ПСК-1.2, ПСК-2.1, ПСК-2.2, ПСК-3.1, ПСК-3.2, ПСК-4.1, ПСК-4.2, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-6.1, ПСК-6.2, ПСК-7.1, ПСК-7.2, ПСК-8.1, ПСК-8.2	[003409] Семинар кафедры астрофизики Seminar of Astrophysics Department	зачёт	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
			[003410] Семинар кафедры небесной механики Seminar of Celestial Mechanics Department		0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
			[003411] Семинар кафедры астрономии Seminar of Astronomy Department		0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26

2.3. Структура и форма итоговой аттестации

Код учебного раздела	Трудоёмкость, зачётных единиц	Наименование процедуры итоговой аттестации	Перечень кодов компетенций, проверяемых при проведении итоговой аттестации
И. Итоговая аттестация			
Базовая часть итоговой аттестации			
С.5.ига_6	8	Защита выпускной квалификационной работы Qualification Research Paper Defense	ОКС-1, ПК-3, ПК-8, ПК-13, ПК-15
Вариативная часть итоговой аттестации			
Не предусмотрено			

Раздел 3. Дополнительная информация Нет.