Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гордин Михаил Валерьевич
Должность: Ректор МГТУ им. Н. Э. Баумана
Дата подписания: 08.07.2024 09:56:41
Уникальный программный ключ:
3524aeae56b179a4e41fc6de364362ce8648c047

Приложение 1

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Утвержден
Ученым советом
протокол от 01 июля 2024 №8

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 44.03.04, Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность — Космический мониторинг (44.03.04/32)
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2024
Форма обучения — очная

Факультет — К «Космический факультет»
Кафедра — К7 «Педагогика, психология, право, история и философия»

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

		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
	недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17											
Курс	1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К
	2	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	4	П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К

Т	Теоретические занятия	Э	Экзаменационная сессия	ГА	Государственная итоговая аттестация	П	Практика	К	Каникулы	Н	НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/ Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
36	7	2	0	7/49	52
35	6	4	0	7/49	52
30	5	10	0	7/49	52
12	3	20	6	9/63	52
113	21	36	6	30	208

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 18 недель					Семестр 6 - 12 недель					Семестр 7 - 12 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**171**	**6156**	**2686**	**1034**	**1480**	**172**	**3470**	**30**	**1080**	**486**	**594**		**27**	**972**	**450**	**522**		**24**	**864**	**360**	**504**		**26**	**936**	**410**	**526**		**27**	**972**	**486**	**486**		**18**	**648**	**288**	**360**		**19**	**684**	**312**	**372**						
	Обязательная часть		**120**	**4320**	**1858**	**700**	**1142**	**16**	**2462**	**26**	**936**	**414**	**522**		**24**	**864**	**396**	**468**		**20**	**720**	**306**	**414**		**19**	**684**	**238**	**446**		**7**	**252**	**108**	**144**		**11**	**396**	**168**	**228**		**13**	**468**	**228**	**240**						
1	Введение в профессионально-педагогическую деятельность	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Зчт																																					
2	Возрастная физиология и психофизиология	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз																																					
3	Иностранный язык	К5	5	180	72	0	72	0	108	2	72	36	36	Зчт	3	108	36	72	Экз																																	
4	История России	К7	4	144	108	54	54	0	36	2	72	54	18	Зчт	2	72	54	18	РЭкз																																	
5	Математика	К6	5	180	72	36	36	0	108	2	72	36	36	Зчт	3	108	36	72	Экз																																	
6	Русский язык и культура речи	К5	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт																																					
7	Физическая культура и спорт	К8	2	72	36	14	22	0	36	2	72	36	36	Зчт																																					
8	Философия	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз																																					
9	Экономическая теория	К7	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз																																					
10	Концепции современного естествознания	К6	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт																																	
11	Общая психология	К7	5	180	72	36	36	0	108						5	180	72	108	Экз																																	
12	Правоведение	К7	3	108	54	18	36	0	54						3	108	54	54	Зчт																																	
13	Тайм-менеджмент	К7	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт																																	
14	Философия и история образования	К7	4	144	72	36	36	0	72						4	144	72	72	Зчт																																	
15	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве	ЛТ3	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																											
16	Культурология	К7	3	108	36	18	18	0	72											3	108	36	72	Зчт																											
17	Общая и профессиональная педагогика	К7	8	288	106	36	70	0	182											4	144	54	90	Экз	4	144	52	92	Экз																							
18	Основы лесного дела	ЛТ2	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																											
19	Экология	ЛТ2	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																											
20	Экономика организации (предприятия)	К4	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз																											
21	Безопасность жизнедеятельности	ЛТ10	3	108	34	18	0	16	74																3	108	34	74	Экз																					
22	Практическое (производственное) обучение	ЛТ3	5	180	68	0	68	0	112																5	180	68	112	Зчт																					
23	Психология профессионального образования	К7	4	144	50	16	34	0	94																4	144	50	94	Экз																					

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 18 недель					Семестр 6 - 12 недель					Семестр 7 - 12 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
24	Социология	К7	3	108	34	16	18	0	74																3	108	34	74	Зчт																			
25	Методика профессионального обучения	К7	8	288	126	42	84	0	162																					3	108	54	54	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР										
26	Педагогические технологии	К7	4	144	54	18	36	0	90																					4	144	54	90	Экз															
27	Методика воспитательной работы	К7	3	108	48	24	24	0	60																										3	108	48	60	Экз										
28	Педагогическое проектирование	К7	3	108	48	24	24	0	60																										3	108	48	60	Зчт										
29	Педагогическое мастерство	К7	7	252	132	60	72	0	120																															7	252	132	120	Экз					
30	Экономика отрасли	К4	6	216	96	36	60	0	120																															6	216	96	120	Экз					
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**51**	**1836**	**828**	**334**	**338**	**156**	**1008**	**4**	**144**	**72**	**72**		**3**	**108**	**54**	**54**		**4**	**144**	**54**	**90**		**7**	**252**	**172**	**80**		**20**	**720**	**378**	**342**		**7**	**252**	**120**	**132**		**6**	**216**	**84**	**132**						
1	Технологии использования результатов космической деятельности	ЛТЗ	4	144	72	36	36	0	72	4	144	72	72	Зчт																																				
2	Геодезия и картография	ЛТЗ	3	108	54	18	18	18	54						3	108	54	54	Зчт																														
3	Основы кадастров	ЛТЗ	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз																								
4	Геоинформационные системы	ЛТЗ	8	288	140	70	52	18	148																3	108	68	40	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР															
5	Статистический анализ пространственных данных	ЛТЗ	4	144	52	18	34	0	92																4	144	52	92	Экз																			
6	Автоматизированная обработка аэрокосмических данных	ЛТЗ	8	288	126	42	0	84	162																					3	108	54	54	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР										
7	Ландшафтоведение в ГИС	ЛТЗ	3	108	54	18	36	0	54																					3	108	54	54	Зчт															
8	Математическое моделирование	ЛТЗ	4	144	54	18	0	36	90																					4	144	54	90	Экз															
9	Программирование в ГИС	ЛТЗ	3	108	54	18	36	0	54																					3	108	54	54	Зчт															
10	Космический мониторинг	ЛТЗ	6	216	96	48	48	0	120																										2	72	48	24	Зчт	4	144	48	96	Экз					
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**72**	**30**	**42**	**0**	**72**																					**2**	**72**	**36**	**36**							**2**	**72**	**36**	**36**						
1	Дисциплина по выбору №1			328		0	0	0	328					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт										
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	К8																																															
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	36	18	18	0	36																					2	72	36	36	Зчт															
	Основы землепользования	ЛТЗ																																																
	Планирование использования земель	ЛТЗ																																																
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	36	12	24	0	36																															2	72	36	36	Зчт					
	Инфраструктура пространственных данных	ЛТЗ																																																
	Сбор и представление пространственных данных	ЛТЗ																																																
Б2	**Практика**		**60**	**2160**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2160**						**3**	**108**	**0**	**108**		**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**15**	**540**	**0**	**540**		**9**	**324**	**0**	**324**		**23**	**828**	**0**	**828**	
	Обязательная часть		**52**	**1872**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1872**						**3**	**108**	**0**	**108**		**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**9**	**324**	**0**	**324**		**9**	**324**	**0**	**324**		**21**	**756**	**0**	**756**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**						**3**	**108**	**0**	**108**																																
1	Ознакомительная практика	К7	3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108	ДЗчт																															
	Производственная		**49**	**1764**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1764**											**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**9**	**324**	**0**	**324**		**9**	**324**	**0**	**324**		**21**	**756**	**0**	**756**	
1	Профессионально-квалификационная практика	ЛТЗ	10	360	0	0	0	0	360											4	144	0	144	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт																				
2	Педагогическая практика	К7	18	648	0	0	0	0	648																										9	324	0	324	ДЗчт	9	324	0	324	ДЗчт					
3	Преддипломная практика	К7	21	756	0	0	0	0	756																																					21	756	0	756	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																										**6**	**216**	**0**	**216**							**2**	**72**	**0**	**72**	
	Учебная		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																																									
	Производственная		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																										**6**	**216**	**0**	**216**							**2**	**72**	**0**	**72**	
1	Технологическая практика	ЛТЗ	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
2	Научно-исследовательская работа	ЛТЗ	2	72	0	0	0	0	72																																					2	72	0	72	ДЗчт
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																																					**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Государственный экзамен	К7	3	108	0	0	0	0	108																																					3	108	0	108	ГЭ
2	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	К7	6	216	0	0	0	0	216																																					6	216	0	216	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**2686**	**1034**	**1480**	**172**	**5954**	**30**	**1080**	**486**	**594**		**30**	**1080**	**450**	**630**		**28**	**1008**	**360**	**648**		**32**	**1152**	**358**	**794**		**27**	**972**	**432**	**540**		**33**	**1188**	**288**	**900**		**28**	**1008**	**312**	**696**		**32**	**1152**	**0**	**1152**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**2015**	**776**	**1110**	**129**	**4466**	**30**	**810**	**365**	**445**		**30**	**810**	**338**	**472**		**28**	**756**	**270**	**486**		**32**	**864**	**269**	**595**		**27**	**729**	**324**	**405**		**33**	**891**	**216**	**675**		**28**	**756**	**234**	**522**		**32**	**864**	**0**	**864**	
	Факультативные дисциплины																																																	
1	Основы вожатской деятельности	К7	2	72	34	0	34	0	38																1	36	16	20	Зчт	1	36	18	18	Зчт															
2	Основы трехмерного моделирования	ЛТЗ	2	72	36	0	36	0	36																1	36	18	18	Зчт	1	36	18	18	Зчт															
3	Организационные аспекты ГИС	ЛТЗ	2	72	36	0	36	0	36																1	36	18	18	Зчт	1	36	18	18	Зчт															

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)																																										
	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		51.4					49.1					48					46.8					46.3					46.3					45.6					49.5				
Аудиторные занятия в неделю, час			27					25					20					21.1					24					24					26					0		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					1					2					0					0
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					0					0					0					0
Количество зачетов					8					7					6					5					7					7					2					2
Количество экзаменов					3					4					3					4					3					3					3					0
Государственный экзамен					0					0					0					0					0					0					0					1
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0					0					0					0					1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Приложение 1

Утвержден:
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол №7
16 мая 2022 г.

Переутвержден:
Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол №8
22 мая 2023 г.

Факультет — Космический факультет
Кафедра — Педагогика, психология, право, история и философия, К7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 44.03.04, Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность — Космический мониторинг
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2022
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

Курс	недели	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
	1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К
	2	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	4	П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К

Т	Теоретические занятия	Э	Экзаменационная сессия	ГА	Государственная итоговая аттестация
П	Практика	К	Каникулы	Н	НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
36	7	2	0	7/49	52
35	6	4	0	7/49	52
30	5	10	0	7/49	52
12	3	20	6	9/63	52
113	21	36	6	30	208

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 18 недель					Семестр 6 - 12 недель					Семестр 7 - 12 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**171**	**6156**	**2632**	**1002**	**1458**	**172**	**3524**	**28**	**1008**	**432**	**576**		**29**	**1044**	**450**	**594**		**24**	**864**	**360**	**504**		**26**	**936**	**410**	**526**		**27**	**972**	**486**	**486**		**18**	**648**	**288**	**360**		**19**	**684**	**312**	**372**						
	Обязательная часть		**120**	**4320**	**1804**	**668**	**1120**	**16**	**2516**	**24**	**864**	**360**	**504**		**26**	**936**	**396**	**540**		**20**	**720**	**306**	**414**		**19**	**684**	**238**	**446**		**7**	**252**	**108**	**144**		**11**	**396**	**168**	**228**		**13**	**468**	**228**	**240**						
1	Введение в профессионально-педагогическую деятельность	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Зчт																																							
2	Возрастная физиология и психофизиология	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз																																							
3	Иностранный язык	К5	5	180	72	0	72	0	108	2	72	36	36	Зчт	3	108	36	72	Экз																																			
4	Математика	К6	5	180	72	36	36	0	108	2	72	36	36	Зчт	3	108	36	72	Экз																																			
5	Русский язык и культура речи	К5	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт																																							
6	Физическая культура и спорт	К8	2	72	36	0	36	0	36	2	72	36	36	Зчт																																							
7	Философия	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз																																							
8	Экономическая теория	К7	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз																																							
9	История	К7	4	144	54	36	18	0	90						4	144	54	90	Экз																																			
10	Концепции современного естествознания	К6	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт																																			
11	Общая психология	К7	5	180	72	36	36	0	108						5	180	72	108	Экз																																			
12	Правоведение	К7	3	108	54	18	36	0	54						3	108	54	54	Зчт																																			
13	Тайм-менеджмент	К7	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт																																			
14	Философия и история образования	К7	4	144	72	36	36	0	72						4	144	72	72	Зчт																																			
15	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве	ЛТ3	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																													
16	Культурология	К7	3	108	36	18	18	0	72											3	108	36	72	Зчт																													
17	Общая и профессиональная педагогика	К7	8	288	106	36	70	0	182											4	144	54	90	Экз	4	144	52	92	Экз																									
18	Основы лесного дела	ЛТ2	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																													
19	Экология	ЛТ2	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																													
20	Экономика организации (предприятия)	К4	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз																													
21	Безопасность жизнедеятельности	ЛТ10	3	108	34	18	0	16	74																3	108	34	74	Экз																							
22	Практическое (производственное) обучение	ЛТ3	5	180	68	0	68	0	112																5	180	68	112	Зчт																							
23	Психология профессионального образования	К7	4	144	50	16	34	0	94																4	144	50	94	Экз																							
24	Социология	К7	3	108	34	16	18	0	74																3	108	34	74	Зчт																							
25	Методика профессионального обучения	К7	8	288	126	42	84	0	162																					3	108	54	54	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР										
26	Педагогические технологии	К7	4	144	54	18	36	0	90																					4	144	54	90	Экз																	
27	Методика воспитательной работы	К7	3	108	48	24	24	0	60																										3	108	48	60	Экз										
28	Педагогическое проектирование	К7	3	108	48	24	24	0	60																										3	108	48	60	Зчт										
29	Педагогическое мастерство	К7	7	252	132	60	72	0	120																															7	252	132	120	Экз					
30	Экономика отрасли	К4	6	216	96	36	60	0	120																															6	216	96	120	Экз					

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 18 недель					Семестр 6 - 12 недель					Семестр 7 - 12 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**51**	**1836**	**828**	**334**	**338**	**156**	**1008**	**4**	**144**	**72**	**72**		**3**	**108**	**54**	**54**		**4**	**144**	**54**	**90**		**7**	**252**	**172**	**80**		**20**	**720**	**378**	**342**		**7**	**252**	**120**	**132**		**6**	**216**	**84**	**132**						
1	Технологии использования результатов космической деятельности	ЛТЗ	4	144	72	36	36	0	72	4	144	72	72	Зчт																																				
2	Геодезия и картография	ЛТЗ	3	108	54	18	18	18	54						3	108	54	54	Зчт																														
3	Основы кадастров	ЛТЗ	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз																									
4	Геоинформационные системы	ЛТЗ	8	288	140	70	52	18	148																3	108	68	40	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР														
5	Статистический анализ пространственных данных	ЛТЗ	4	144	52	18	34	0	92																4	144	52	92	Экз																			
6	Автоматизированная обработка аэрокосмических данных	ЛТЗ	8	288	126	42	0	84	162																					3	108	54	54	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР										
7	Ландшафтоведение в ГИС	ЛТЗ	3	108	54	18	36	0	54																					3	108	54	54	Зчт															
8	Математическое моделирование	ЛТЗ	4	144	54	18	0	36	90																					4	144	54	90	Экз															
9	Программирование в ГИС	ЛТЗ	3	108	54	18	36	0	54																					3	108	54	54	Зчт															
10	Космический мониторинг	ЛТЗ	6	216	96	48	48	0	120																										2	72	48	24	Зчт	4	144	48	96	Экз					
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**72**	**30**	**42**	**0**	**72**																					**2**	**72**	**36**	**36**							**2**	**72**	**36**	**36**						
1	Дисциплина по выбору №1			328		0	0	0	328					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт				Зчт					Зчт											
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	К8																																															
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	36	18	18	0	36																					2	72	36	36	Зчт															
	Основы землепользования	ЛТЗ																																																
	Планирование использования земель	ЛТЗ																																																
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	36	12	24	0	36																															2	72	36	36	Зчт						
	Инфраструктура пространственных данных	ЛТЗ																																																
	Сбор и представление пространственных данных	ЛТЗ																																																
Б2	**Практика**		**60**	**2160**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2160**						**3**	**108**	**0**	**108**		**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**15**	**540**	**0**	**540**		**9**	**324**	**0**	**324**		**23**	**828**	**0**	**828**	
	Обязательная часть		**52**	**1872**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1872**						**3**	**108**	**0**	**108**		**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**9**	**324**	**0**	**324**		**9**	**324**	**0**	**324**		**21**	**756**	**0**	**756**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**						**3**	**108**	**0**	**108**																																
1	Ознакомительная практика	К7	3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108	ДЗчт																															
	Производственная		**49**	**1764**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1764**											**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**9**	**324**	**0**	**324**		**9**	**324**	**0**	**324**		**21**	**756**	**0**	**756**	
1	Профессионально-квалификационная практика	ЛТЗ	10	360	0	0	0	0	360											4	144	0	144	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт																					
2	Педагогическая практика	К7	18	648	0	0	0	0	648																										9	324	0	324	ДЗчт	9	324	0	324	ДЗчт					
3	Преддипломная практика	К7	21	756	0	0	0	0	756																																					21	756	0	756	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																										**6**	**216**	**0**	**216**							**2**	**72**	**0**	**72**	
	Учебная		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																																									
	Производственная		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																										**6**	**216**	**0**	**216**							**2**	**72**	**0**	**72**	
1	Технологическая практика	ЛТЗ	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
2	Научно-исследовательская работа	ЛТЗ	2	72	0	0	0	0	72																																					2	72	0	72	ДЗчт
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																																					**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Государственный экзамен	К7	3	108	0	0	0	0	108																																					3	108	0	108	ГЭ
2	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	К7	6	216	0	0	0	0	216																																					6	216	0	216	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**2632**	**1002**	**1458**	**172**	**6008**	**28**	**1008**	**432**	**576**		**32**	**1152**	**450**	**702**		**28**	**1008**	**360**	**648**		**32**	**1152**	**358**	**794**		**27**	**972**	**432**	**540**		**33**	**1188**	**288**	**900**		**28**	**1008**	**312**	**696**		**32**	**1152**	**0**	**1152**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**1974**	**752**	**1094**	**129**	**4506**	**28**	**756**	**324**	**432**		**32**	**864**	**338**	**526**		**28**	**756**	**270**	**486**		**32**	**864**	**269**	**595**		**27**	**729**	**324**	**405**		**33**	**891**	**216**	**675**		**28**	**756**	**234**	**522**		**32**	**864**	**0**	**864**	
	Факультативные дисциплины																																																	
1	Основы вожатской деятельности	К7	2	72	34	0	34	0	38																1	36	16	20	Зчт	1	36	18	18	Зчт															
2	Основы трехмерного моделирования	ЛТЗ	2	72	36	0	36	0	36																1	36	18	18	Зчт	1	36	18	18	Зчт															
3	Организационные аспекты ГИС	ЛТЗ	2	72	36	0	36	0	36																1	36	18	18	Зчт	1	36	18	18	Зчт															

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		48					52.4					48					46.8					46.3					46.3					45.6					49.5			
Аудиторные занятия в неделю, час			24					25					20					21.1					24					24					26					0		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					1					2					0					0
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					0					0					0					0
Количество зачетов					7					7					6					5					7					7					2					2
Количество экзаменов					3					4					3					4					3					3					3					0
Государственный экзамен					0					0					0					0					0					0					0					1
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0					0					0					0					1

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

Приложение 1

Утвержден:

Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол №8
01 июля 2021 г.

Переутвержден:

Ученым советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана
Протокол №8
22 мая 2023 г.

Факультет — Космический факультет
Кафедра — Педагогика, психология, право, история и философия, К7

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление подготовки — 44.03.04, Профессиональное обучение (по отраслям)
Направленность — Космический мониторинг
Квалификация — Бакалавр
Срок обучения — 4 года. Год начала обучения — 2021
Форма обучения — очная

I. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК*

Курс	недели	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
	1	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К
	2	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Т/П	Э	Э	Э	К	К	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	3	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К
	4	П	П	П	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Э	Э	Э	К	К	Н	Н	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	ГА	К	К	К	К	К	К	К

Т	Теоретические занятия	Э	Экзаменационная сессия	ГА	Государственная итоговая аттестация	П	Практика	К	Каникулы	Н	НИР

* занятия в нерабочие праздничные дни не проводятся

II. СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО БЮДЖЕТУ ВРЕМЕНИ

Т + Т/П + Н + Т/Н + Т/П/Н, недели	Э, недели	П**, недели	ГА, недели	К, недели/дни	Итого, недели
36	7	2	0	7/49	52
35	6	4	0	7/49	52
30	5	10	0	7/49	52
12	3	20	6	9/63	52
113	21	36	6	30	208

** с учётом практики, проводимой дискретно по периодам

III. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 18 недель					Семестр 6 - 12 недель					Семестр 7 - 12 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
Б1	**Дисциплины (модули)**		**171**	**6156**	**2632**	**1002**	**1458**	**172**	**3524**	**28**	**1008**	**432**	**576**		**29**	**1044**	**450**	**594**		**24**	**864**	**360**	**504**		**26**	**936**	**410**	**526**		**27**	**972**	**486**	**486**		**18**	**648**	**288**	**360**		**19**	**684**	**312**	**372**						
	Обязательная часть		**120**	**4320**	**1804**	**668**	**1120**	**16**	**2516**	**24**	**864**	**360**	**504**		**26**	**936**	**396**	**540**		**20**	**720**	**306**	**414**		**19**	**684**	**238**	**446**		**7**	**252**	**108**	**144**		**11**	**396**	**168**	**228**		**13**	**468**	**228**	**240**						
1	Введение в профессионально-педагогическую деятельность	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Зчт																																							
2	Возрастная физиология и психофизиология	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз																																							
3	Иностранный язык	К5	5	180	72	0	72	0	108	2	72	36	36	Зчт	3	108	36	72	Экз																																		
4	Математика	К6	5	180	72	36	36	0	108	2	72	36	36	Зчт	3	108	36	72	Экз																																		
5	Русский язык и культура речи	К5	3	108	54	18	36	0	54	3	108	54	54	Зчт																																							
6	Физическая культура и спорт	К8	2	72	36	0	36	0	36	2	72	36	36	Зчт																																							
7	Философия	К7	4	144	54	18	36	0	90	4	144	54	90	Экз																																							
8	Экономическая теория	К7	3	108	36	18	18	0	72	3	108	36	72	Экз																																							
9	История	К7	4	144	54	36	18	0	90						4	144	54	90	Экз																																		
10	Концепции современного естествознания	К6	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт																																		
11	Общая психология	К7	5	180	72	36	36	0	108						5	180	72	108	Экз																																		
12	Правоведение	К7	3	108	54	18	36	0	54						3	108	54	54	Зчт																																		
13	Тайм-менеджмент	К7	2	72	36	18	18	0	36						2	72	36	36	Зчт																																		
14	Философия и история образования	К7	4	144	72	36	36	0	72						4	144	72	72	Зчт																																		
15	Компьютерные технологии в науке, образовании и производстве	ЛТ3	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																												
16	Культурология	К7	3	108	36	18	18	0	72											3	108	36	72	Зчт																											
17	Общая и профессиональная педагогика	К7	8	288	106	36	70	0	182											4	144	54	90	Экз	4	144	52	92	Экз																							
18	Основы лесного дела	ЛТ2	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																												
19	Экология	ЛТ2	3	108	54	18	36	0	54											3	108	54	54	Зчт																												
20	Экономика организации (предприятия)	К4	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз																												
21	Безопасность жизнедеятельности	ЛТ10	3	108	34	18	0	16	74																3	108	34	74	Экз																							
22	Практическое (производственное) обучение	ЛТ3	5	180	68	0	68	0	112																5	180	68	112	Зчт																							
23	Психология профессионального образования	К7	4	144	50	16	34	0	94																4	144	50	94	Экз																							
24	Социология	К7	3	108	34	16	18	0	74																3	108	34	74	Зчт																							
25	Методика профессионального обучения	К7	8	288	126	42	84	0	162																					3	108	54	54	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР											
26	Педагогические технологии	К7	4	144	54	18	36	0	90																					4	144	54	90	Экз																			
27	Методика воспитательной работы	К7	3	108	48	24	24	0	60																										3	108	48	60	Экз													
28	Педагогическое проектирование	К7	3	108	48	24	24	0	60																										3	108	48	60	Зчт													
29	Педагогическое мастерство	К7	7	252	132	60	72	0	120																															7	252	132	120	Экз							
30	Экономика отрасли	К4	6	216	96	36	60	0	120																															6	216	96	120	Экз							

Шифр	Наименование циклов, разделов, дисциплин	Кафедра	Трудоемкость циклов, разделов, дисциплин			Виды и трудоемкость занятий				Семестр 1 - 18 недель					Семестр 2 - 18 недель					Семестр 3 - 18 недель					Семестр 4 - 17 недель					Семестр 5 - 18 недель					Семестр 6 - 12 недель					Семестр 7 - 12 недель					Семестр 8 - 0 недель				
										Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз	Трудоемкость				Зач/ экз
			Общая, з.е.	Общая, час	Аудит, час	Лек час	Сем час	Лаб час	Сам/Иные час	з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час		з.е.	час	Ауд час	Сам Иные час	
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**51**	**1836**	**828**	**334**	**338**	**156**	**1008**	**4**	**144**	**72**	**72**		**3**	**108**	**54**	**54**		**4**	**144**	**54**	**90**		**7**	**252**	**172**	**80**		**20**	**720**	**378**	**342**		**7**	**252**	**120**	**132**		**6**	**216**	**84**	**132**						
1	Технологии использования результатов космической деятельности	ЛТЗ	4	144	72	36	36	0	72	4	144	72	72	Зчт																																				
2	Геодезия и картография	ЛТЗ	3	108	54	18	18	18	54						3	108	54	54	Зчт																														
3	Основы кадастров	ЛТЗ	4	144	54	18	36	0	90											4	144	54	90	Экз																									
4	Геоинформационные системы	ЛТЗ	8	288	140	70	52	18	148																3	108	68	40	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР														
5	Статистический анализ пространственных данных	ЛТЗ	4	144	52	18	34	0	92																4	144	52	92	Экз																			
6	Автоматизированная обработка аэрокосмических данных	ЛТЗ	8	288	126	42	0	84	162																					3	108	54	54	Зчт	5	180	72	108	Экз КуР										
7	Ландшафтоведение в ГИС	ЛТЗ	3	108	54	18	36	0	54																					3	108	54	54	Зчт															
8	Математическое моделирование	ЛТЗ	4	144	54	18	0	36	90																					4	144	54	90	Экз															
9	Программирование в ГИС	ЛТЗ	3	108	54	18	36	0	54																					3	108	54	54	Зчт															
10	Космический мониторинг	ЛТЗ	6	216	96	48	48	0	120																										2	72	48	24	Зчт	4	144	48	96	Экз					
	Дисциплины по выбору		**4**	**144**	**72**	**30**	**42**	**0**	**72**																					**2**	**72**	**36**	**36**							**2**	**72**	**36**	**36**						
1	Дисциплина по выбору №1			328		0	0	0	328					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт					Зчт										
	Элективные курсы по физической культуре и спорту	К8																																															
2	Дисциплина по выбору №2		2	72	36	18	18	0	36																					2	72	36	36	Зчт															
	Основы землепользования	ЛТЗ																																															
	Планирование использования земель	ЛТЗ																																															
3	Дисциплина по выбору №3		2	72	36	12	24	0	36																															2	72	36	36	Зчт					
	Инфраструктура пространственных данных	ЛТЗ																																															
	Сбор и представление пространственных данных	ЛТЗ																																															
Б2	**Практика**		**60**	**2160**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2160**						**3**	**108**	**0**	**108**		**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**15**	**540**	**0**	**540**		**9**	**324**	**0**	**324**		**23**	**828**	**0**	**828**	
	Обязательная часть		**52**	**1872**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1872**						**3**	**108**	**0**	**108**		**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**9**	**324**	**0**	**324**		**9**	**324**	**0**	**324**		**21**	**756**	**0**	**756**	
	Учебная		**3**	**108**	**0**	**0**	**0**	**0**	**108**						**3**	**108**	**0**	**108**																																
1	Ознакомительная практика	К7	3	108	0	0	0	0	108						3	108	0	108	ДЗчт																															
	Производственная		**49**	**1764**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1764**											**4**	**144**	**0**	**144**		**6**	**216**	**0**	**216**							**9**	**324**	**0**	**324**		**9**	**324**	**0**	**324**		**21**	**756**	**0**	**756**	
1	Профессионально-квалификационная практика	ЛТЗ	10	360	0	0	0	0	360											4	144	0	144	ДЗчт	6	216	0	216	ДЗчт																					
2	Педагогическая практика	К7	18	648	0	0	0	0	648																										9	324	0	324	ДЗчт	9	324	0	324	ДЗчт					
3	Преддипломная практика	К7	21	756	0	0	0	0	756																																					21	756	0	756	ДЗчт
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																										**6**	**216**	**0**	**216**							**2**	**72**	**0**	**72**	
	Учебная		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**																																									
	Производственная		**8**	**288**	**0**	**0**	**0**	**0**	**288**																										**6**	**216**	**0**	**216**							**2**	**72**	**0**	**72**	
1	Технологическая практика	ЛТЗ	6	216	0	0	0	0	216																										6	216	0	216	ДЗчт										
2	Научно-исследовательская работа	ЛТЗ	2	72	0	0	0	0	72																																					2	72	0	72	ДЗчт
Б3	**Государственная итоговая аттестация**		**9**	**324**	**0**	**0**	**0**	**0**	**324**																																					**9**	**324**	**0**	**324**	
1	Государственный экзамен	К7	3	108	0	0	0	0	108																																					3	108	0	108	ГЭ
2	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	К7	6	216	0	0	0	0	216																																					6	216	0	216	ГЭК
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в академических часах)		**240**	**8640**	**2632**	**1002**	**1458**	**172**	**6008**	**28**	**1008**	**432**	**576**		**32**	**1152**	**450**	**702**		**28**	**1008**	**360**	**648**		**32**	**1152**	**358**	**794**		**27**	**972**	**432**	**540**		**33**	**1188**	**288**	**900**		**28**	**1008**	**312**	**696**		**32**	**1152**	**0**	**1152**	
	Общая трудоемкость основной образовательной программы (в астрономических часах)		**240**	**6480**	**1974**	**752**	**1094**	**129**	**4506**	**28**	**756**	**324**	**432**		**32**	**864**	**338**	**526**		**28**	**756**	**270**	**486**		**32**	**864**	**269**	**595**		**27**	**729**	**324**	**405**		**33**	**891**	**216**	**675**		**28**	**756**	**234**	**522**		**32**	**864**	**0**	**864**	
	Факультативные дисциплины																																																	
1	Основы вожатской деятельности	К7	2	72	34	0	34	0	38																1	36	16	20	Зчт	1	36	18	18	Зчт															
2	Основы трехмерного моделирования	ЛТЗ	2	72	36	0	36	0	36																1	36	18	18	Зчт	1	36	18	18	Зчт															
3	Организационные аспекты ГИС	ЛТЗ	2	72	36	0	36	0	36																1	36	18	18	Зчт	1	36	18	18	Зчт															

IV. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО СЕМЕСТРАМ ТРУДОЕМКОСТИ (ЧАС/НЕД. З.Е.)

	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Семестр 7					Семестр 8				
Трудоемкость в неделю, час		48					52.4					48					46.8					46.3					46.3					45.6					49.5			
Аудиторные занятия в неделю, час			24					25					20					21.1					24					24					26					0		
Количество курсовых работ					0					0					0					0					1					2					0					0
Количество курсовых проектов					0					0					0					0					0					0					0					0
Количество зачетов					7					7					6					5					7					7					2					2
Количество экзаменов					3					4					3					4					3					3					3					0
Государственный экзамен					0					0					0					0					0					0					0					1
Квалификационная работа - защита в ГЭК					0					0					0					0					0					0					0					1