МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ "ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 4 от 25.09.2018

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Юсупова Н.Г.*

26 сентября 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

44.03.05

44.03.05 Педагогическое образование. Профили подготовки "Биология". "Химия"

Факультет: биолого-химический

Квалификация: бакалавр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 5л

+	*Основной*	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	+	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт № 125 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Морова О.В./*

Начальник учебного управления _____ */ Кузнецова Ю.А./*

Декан _____ */ Воронин Д.М./*

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь					Июль				Август			
Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18	19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15	16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5	6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 -2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								*	*	Э	Э	К	К			*	К				К									Э	Э	Э	У	У		К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	Э	Э	К	К			*														Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
III										*				У	У			*	*	Э	Э	К	К			*							П								Э	Э	Э	Э	Э	П	П	П	К	К	К	К	К
IV								П	П	П		П	П	П				Э	*	Э	Э	К	К			*	П	П	П	П	П	П	П	П										Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V		П	П	П	П	П	П	П	П	П	П							*	*		Э	К	К			*	П	П	П	П	П	П	П				Э	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Курс 5			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	сем. 9	сем. А	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 4/6	16 5/6	34 3/6	18 2/6	17 3/6	35 5/6	15 4/6	16 3/6	32 1/6	11	10 5/6	21 5/6	9 4/6	6 5/6	16 3/6	140 5/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 2/6	3 2/6	1 2/6	2 4/6	4	2	2 4/6	4 4/6	2 4/6	1 2/6	4	4/6	4/6	1 2/6	17 2/6
У	Учебная практика		2	2				2		2							4
П	Производственная практика								4	4	6	8	14	9 2/6	6 4/6	16	34
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы														6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	8	10	2	5	7	2	8	10	2	8	10	47

*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	1 2/6 (8	5/6 (5	2 1/6 (13	10 5/6 (65
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	260
Студентов																	
Групп																	

-	-	-	Форма контроля				з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1														
															Сем. 1														
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб
Блок 1.Дисциплины (модули)																													
Обязательная часть																													
+	Б1.О.01	**Социально-гуманитарный модуль**	**24**	**356**			14	**14**		**504**	**504**	**216**	**216**	**72**	2	**72**	**18**		**18**					**36**		2	**72**		
+	Б1.О.01.01	История (история России, всеобщая история)	2				4	4	36	144	144	54	54	36	2	72	18		18					36		2	72		
+	Б1.О.01.02	Философия	4				4	4	36	144	144	54	54	36															
+	Б1.О.01.03	Права человека		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.01.04	Профессиональная компетентность педагога в условиях цифровой экономики		6			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.01.05	Экономика и финансовая грамотность		5			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.02	**Коммуникативный модуль**	**3**	**11224**			17	**17**		**612**	**612**	**268**	**308**	**36**	5	**180**	**18**		**72**					**90**		5	**180**		
+	Б1.О.02.01	Иностранный язык	3	12			10	10	36	360	360	162	162	36	3	108			54					54		3	108		
+	Б1.О.02.02	Русский язык и культура профессиональной речи		1			2	2	36	72	72	36	36		2	72	18		18					36					
+	Б1.О.02.03	Информационные технологии в образовании		2			2	2	36	72	72	36	36													2	72		
+	Б1.О.02.04	Лидерство и командообразование		4			3	3	36	108	108	34	74																
+	Б1.О.03	**Здоровьесберегающий модуль**		**123**			6	**6**		**216**	**216**	**90**	**126**		2	**72**	**8**		**10**					**54**		2	**72**	**18**	
+	Б1.О.03.01	Физическая культура и спорт		1			2	2	36	72	72	18	54		2	72	8		10					54					
+	Б1.О.03.02	Возрастная анатомия и физиология		2			2	2	36	72	72	36	36													2	72	18	
+	Б1.О.03.03	Безопасность жизнедеятельности		3			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.04	**Психолого-педагогический модуль**	**45**	**233466**			18	**18**		**648**	**648**	**276**	**300**	**72**												2	**72**	**18**	
+	Б1.О.04.01	Психология	4	23			7	7	36	252	252	108	108	36												2	72	18	
+	Б1.О.04.02	Педагогика	5	34			7	7	36	252	252	108	108	36															
+	Б1.О.04.03	Технологии инклюзивного образования		6			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.04.04	Основы вожатской деятельности		6			2	2	36	72	72	24	48																
+	Б1.О.05	**Методический модуль**	**5667**			**67**	18	**18**		**648**	**648**	**216**	**288**	**144**															
+	Б1.О.05.01	Теория и методика обучения биологии	56			6	9	9	36	324	324	108	144	72															
+	Б1.О.05.02	Теория и методика обучения химии	67			7	9	9	36	324	324	108	144	72															
+	Б1.О.06	**Предметный модуль по биологии**	**144678**	**122223355589**	**99**		57	**57**		**2052**	**2052**	**900**	**936**	**216**	12	**432**	**62**	**54**	**46**					**234**	**36**	9	**324**	**62**	**54**
+	Б1.О.06.01	Ботаника	14	23			13	13	36	468	468	180	216	72	5	180	18	18	18					90	36	3	108	18	18
+	Б1.О.06.02	Зоология	4	123			13	13	36	468	468	216	216	36	4	144	18	18	18					90		3	108	18	18
+	Б1.О.06.03	Цитология	6	5			5	5	36	180	180	72	72	36															
+	Б1.О.06.04	Гистология с основами эмбриологии		2			4	4	36	144	144	72	72		2	72	18	18						36		2	72	18	18
+	Б1.О.06.05	Физиология растений		5			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.06.06	Анатомия и физиология человека и животных	8	2			6	6	36	216	216	90	90	36	1	36	8		10					18		1	36	8	
+	Б1.О.06.07	Генетика	7				3	3	36	108	108	36	36	36															
+	Б1.О.06.08	Общая экология			9		4	4	36	144	144	72	72																
+	Б1.О.06.09	Теория эволюции			9		2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.06.10	Учение о биосфере		9			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.О.06.11	Микробиология		8			3	3	36	108	108	54	54																

+	Б1.О.07	**Предметный модуль по химии**	**23567**	**14456 68А**			56	**56**		**2016**	**2016**	**864**	**972**	**180**	6	**216**	**42**	**48**						**126**		7	**252**	**30**	**60**
+	Б1.О.07.01	Неорганическая химия	2	15			17	17	36	612	612	252	324	36	6	216	42	48						126		7	252	30	60
+	Б1.О.07.02	Аналитическая химия		46			7	7	36	252	252	108	144																
+	Б1.О.07.03	Органическая химия	35	4			10	10	36	360	360	144	144	72															
+	Б1.О.07.04	Физическая и коллоидная химия		6			4	4	36	144	144	72	72																
+	Б1.О.07.05	Биологическая химия	6				6	6	36	216	216	90	90	36															
+	Б1.О.07.06	Биогеохимия и молекулярная биология	7				5	5	36	180	180	72	72	36															
+	Б1.О.07.07	Прикладная химия и экологическая безопасность		8А			7	7	36	252	252	126	126																
+	Б1.О.08	**Введение в информационные технологии**		**27**			3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**													2	**72**		
+	Б1.О.08.01	Информационные технологии в образовании		2			2	2	36	72	72	36	36													2	72		
+	Б1.О.08.02	Основы искусственного интеллекта		7			1	1	36	36	36	18	18																
							189	*189*		*6804*	*6804*	*2884*	*3200*	*720*	*27*	*972*	*148*	*102*	*146*					*540*	*36*	*29*	*1044*	*128*	*114*
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																														
+	Б1.В.01	**Предметно-содержательный модуль по биологии**	**79**	**49А**			15	**15**		**540**	**540**	**234**	**234**	**72**															
+	Б1.В.01.01	Решение расчетных задач в школьном курсе биологии	9				4	4	36	144	144	54	54	36															
+	Б1.В.01.02	Учебный биологический эксперимент		4			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.01.03	Биологические основы природопользования	7				3	3	36	108	108	36	36	36															
+	Б1.В.01.04	Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по биологии		9			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.01.05	Основы биотехнологии		А			2	2	36	72	72	36	36																
+	Б1.В.02	**Предметно-содержательный модуль по химии**	**1А**	**58**			15	**15**		**540**	**540**	**234**	**234**	**72**	4	**144**	**18**	**36**						**54**	**36**				
+	Б1.В.02.01	Решение расчетных задач в школьном курсе химии	А				4	4	36	144	144	54	54	36															
+	Б1.В.02.02	Учебный химический эксперимент		5			4	4	36	144	144	72	72																
+	Б1.В.02.03	Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ по химии		8			3	3	36	108	108	54	54																
+	Б1.В.02.04	Общая химия	1				4	4	36	144	144	54	54	36	4	144	18	36						54	36				
+	Б1.В.ДВ.01	**Элективные дисциплины по физической культуре и спорту. 01**		**23456**						**328**	**328**	**164**	**164**														**64**		
-	Б1.В.ДВ.01.01	Общая физическая подготовка		23456						328	328	164	164														64		
+	Б1.В.ДВ.01.02	Массовый спорт		23456						328	328	164	164														64		
+	Б1.В.ДВ.02	**Элективные дисциплины. 02**	**8**	**7**			6	**6**		**216**	**216**	**90**	**90**	**36**															
+	Б1.В.ДВ.02.01	Мониторинг окружающей среды	8	7			6	6	36	216	216	90	90	36															
-	Б1.В.ДВ.02.02	Организация научно-исследовательской и проектной деятельности по биологии и химии в школе	8	7			6	6	36	216	216	90	90	36															
+	Б1.В.ДВ.03	**Элективные дисциплины. 03**		**А**			3	**3**		**108**	**108**	**54**	**54**																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Методика преподавания биологии обучающимся с особыми образовательными потребностями		А			3	3	36	108	108	54	54																
-	Б1.В.ДВ.03.02	Методика преподавания химии обучающимся с особыми образовательными потребностями		А			3	3	36	108	108	54	54																
							39	*39*		*1732*	*1732*	*776*	*776*	*180*	*4*	*144*	*18*	*36*						*54*	*36*		*64*		
							228	*228*		*8536*	*8536*	*3660*	*3976*	*900*	*31*	*1116*	*166*	*138*	*146*					*594*	*72*	*29*	*1108*	*128*	*114*
Блок 2.Практика																														
Обязательная часть																														
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика: ознакомительная практика (педагогическая)			3		3	3	36	108	108	3	53																
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика: технологическая практика			4		3	3	36	108	108	2	53																

+	Б2.О.03(У)	Учебная практика: технологическая практика (тьюторская)			5		3	3	36	108	108	2	53																
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика: педагогическая практика (вожатская)			7		6	6	36	216	216	1	108																
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика: педагогическая практика			789А		45	45	36	1620	1620	4	774																
							60	*60*		*2160*	*2160*	*12*	*1041*																
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика:ознакомительная практика (по ботанике и зоологии)			2		3	3	36	108	108	48	30													3	108		
							3	*3*		*108*	*108*	*48*	*30*													*3*	*108*		
							63	*63*		*2268*	*2268*	*60*	*1071*													*3*	*108*		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																													
Обязательная часть																													
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	А				9	9	36	324	324	20	268	36															
							9	*9*		*324*	*324*	*20*	*268*	*36*															
							9	*9*		*324*	*324*	*20*	*268*	*36*															
ФТД.Факультативы																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																													
+	ФТД.В.01	Основы экологических знаний		5			2	2	36	72	72	36	36																
+	ФТД.В.02	Биогеография		8			2	2	36	72	72	36	36																
+	ФТД.В.03	Основы шахматной игры		9			2	2	36	72	72	36	36																
							6	*6*		*216*	*216*	*108*	*108*																
							6	*6*		*216*	*216*	*108*	*108*																

							Курс 2																													
Сем. 2							Сем. 3											Сем. 4											Сем. 5							
Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П
18					**18**	**36**	4	**144**	**36**		**36**					**72**		2	**72**			**18**					**18**	**36**	2	**72**	**18**		**18**			
18					18	36																														
							2	72	18		18					36		2	72			18					18	36								
							2	72	18		18					36																				
																													2	72	18		18			
90					**90**		4	**144**			**54**					**54**	**36**	3	**108**	**16**		**18**					**74**									
54					54		4	144			54					54	36																			
36					36																															
																		3	108	16		18					74									
18					**36**		2	**72**	**18**		**18**					**36**																				
18					36																															
							2	72	18		18					36																				
18					**36**		4	**144**	**36**		**36**					**72**		5	**180**	**36**		**36**					**72**	**36**	3	**108**	**18**		**18**			
18					36		2	72	18		18					36		3	108	18		18					36	36								
							2	72	18		18					36		2	72	18		18					36		3	108	18		18			
																													3	**108**	**18**		**18**			
																													3	108	18		18			
46					**162**		6	**216**	**36**	**36**	**36**					**108**		5	**180**	**26**	**28**	**18**					**36**	**72**	4	**144**	**28**	**26**	**18**			
18					54		3	108	18	18	18					54		2	72	8	10						18	36								
18					54		3	108	18	18	18					54		3	108	18	18	18					18	36								
																													2	72	18	18				
					36																															
																													2	72	10	8	18			
10					18																															

					126	**36**	6	**216**	**34**	**56**						**90**	**36**	10	**360**	**62**	**100**						**198**		7	**252**	**42**	**66**				
					126	36												3	108	18	36						54		1	36	8	10				
							2	72	16	20						36		3	108	18	18						72		1	36	8	10				
							4	144	18	36						54	36	3	108	18	36						54		3	108	8	28				
																		1	36	8	10						18		2	72	18	18				
36					**36**																															
36					36																															
226					*504*	*72*	*26*	*936*	*160*	*92*	*180*					*432*	*72*	*25*	*900*	*140*	*128*	*90*					*398*	*144*	*19*	*684*	*124*	*92*	*72*			

																		3	**108**	**4**		**50**					**54**									
																		3	108	4		50					54									
																													4	**144**	**8**	**64**				
																													4	144	8	64				
32					**32**			**72**			**36**					**36**			**56**			**28**					**28**			**68**			**34**			
32					32			72			36					36			56			28					28			68			34			
32					32			72			36					36			56			28					28			68			34			
32					*32*			*72*			*36*					*36*		*3*	*164*	*4*		*78*					*82*		*4*	*212*	*8*	*64*	*34*			
258					*536*	*72*	*26*	*1008*	*160*	*92*	*216*					*468*	*72*	*28*	*1064*	*144*	*128*	*168*					*480*	*144*	*23*	*896*	*132*	*156*	*106*			

							3	108					3		52	53																				
																		3	108					2		53	53									

																											3	108					2	
							3	*108*					*3*		*52*	*53*		*3*	*108*					*2*		*53*	*53*		*3*	*108*					*2*	

	48			30	30																															
	48			*30*	*30*																															
	48			*30*	*30*		*3*	*108*					*3*		*52*	*53*		*3*	*108*					*2*		*53*	*53*		*3*	*108*					*2*	

																											2	72	18		18			
																											2	*72*	*18*		*18*			
																											2	*72*	*18*		*18*			

Курс 3														Курс 4																						
			Сем. 6											Сем. 7											Сем. 8											
ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Контроль	з.е.
	36		2	**72**	**18**		**18**					**36**																								
			2	72	18		18					36																								
	36																																			
	36	**36**	4	**144**	**24**		**36**					**84**																								
	36	36																																		
			2	72	18		18					36																								
			2	72	6		18					48																								
	36	**36**	9	**324**	**36**		**72**					**144**	**72**	6	**216**	**18**		**54**					**108**	**36**												
	36	36	6	216	18		54					108	36																							
			3	108	18		18					36	36	6	216	18		54					108	36												
	72		3	**108**	**18**	**18**						**36**	**36**	6	**216**	**44**	**18**	**28**					**90**	**36**	6	**216**	**44**	**18**	**28**					**90**	**36**	6
	36		3	108	18	18						36	36																							
	36																																			
														1	36	8		10					18		3	108	18		18					36	36	
														3	108	18	18						36	36												
																									2	72	18	18						36		2
																																				2
																																				2
														2	72	18		18					36		1	36	8		10					18		

	108	**36**	8	**288**	**44**	**82**						**126**	**36**	5	**180**	**18**	**36**	**18**					**72**	**36**	4	**144**	**36**	**36**						**72**		1
	18																																			
	18		1	36	8	10						18																								
	36	36																																		
			4	144	18	54						72																								
	36		3	108	18	18						36	36																							
														5	180	18	36	18					72	36												
																									4	144	36	36						72		1
														1	**36**	**6**	**6**				**6**		**18**													
														1	36	6	6				6		18													
	288	*108*	*26*	*936*	*140*	*100*	*126*					*426*	*144*	*18*	*648*	*86*	*60*	*100*			*6*		*288*	*108*	*10*	*360*	*80*	*54*	*28*					*162*	*36*	*7*

			1	**36**	**8**		**10**					**18**		2	**72**	**8**		**10**					**18**	**36**												7
																																				4
			1	36	8		10					18		2	72	8		10					18	36												
																																				3
	72																								3	**108**	**18**	**36**						**54**		
	72																																			
																									3	108	18	36						54		
	34			**68**			**34**					**34**																								
	34			68			34					34																								
	34			68			34					34																								
			1	**36**	**8**		**10**					**18**		1	**36**	**8**		**10**					**18**		4	**144**	**18**		**36**					**54**	**36**	
			1	36	8		10					18		1	36	8		10					18		4	144	18		36					54	36	
			1	36	8		10					18		1	36	8		10					18		4	144	18		36					54	36	
																																				1
																																				1
																																				1
	106		*2*	*140*	*16*		*54*					*70*		*3*	*108*	*16*		*20*					*36*	*36*	*7*	*252*	*36*	*36*	*36*					*108*	*36*	*8*
	394	*108*	*28*	*1076*	*156*	*100*	*180*					*496*	*144*	*21*	*756*	*102*	*60*	*120*			*6*		*324*	*144*	*17*	*612*	*116*	*90*	*64*					*270*	*72*	*15*

53	53																																			
			6	216					1		107	108																								
														9	324					1		161	162		12	432					1		215	216		14
53	*53*		*6*	*216*					*1*		*107*	*108*		*9*	*324*					*1*		*161*	*162*		*12*	*432*					*1*		*215*	*216*		*14*

53	*53*		*6*	*216*					*1*		*107*	*108*		*9*	*324*					*1*		*161*	*162*		*12*	*432*					*1*		*215*	*216*		*14*

	36																																			
																									2	72	18		18					36		
																																				2
	36																								*2*	*72*	*18*		*18*					*36*		*2*
	36																								*2*	*72*	*18*		*18*					*36*		*2*

Курс 5																					Закреп ленная кафедр
Сем. 9										Сем. А											
Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	ГЗ	СРП	П	ПП	СР	Конт роль	Код
																					6
																					6
																					3
																					17
																					17
																					1
																					12
																					5
																					17
																					15
																					2
																					2
																					10
																					9
																					9
																					9
																					2
																					8
216	**54**	**18**	**36**					**108**													
																					2
																					2
																					2
																					2
																					2
																					2
																					2
72	18	18						36													2
72	18		18					36													2
72	18		18					36													2
																					2

36	**8**		**10**					**18**		2	**72**	**16**	**20**						**36**		
																					8
																					8
																					8
																					8
																					8
																					8
36	8		10					18		2	72	16	20						36		8
																					5
																					5
252	*62*	*18*	*46*					*126*		*2*	*72*	*16*	*20*						*36*		
252	**36**	**72**						**108**	**36**	2	**72**	**18**		**18**					**36**		
144	18	36						54	36												2
																					2
																					2
108	18	36						54													2
										2	72	18		18					36		2
										4	**144**	**18**	**36**						**54**	**36**	
										4	144	18	36						54	36	2
																					8
																					8
																					8
																					15
																					15
																					2
																					2
36	**8**		**10**					**18**		2	**72**	**10**		**26**					**36**		
36	8		10					18		2	72	10		26					36		2
36	8		10					18		2	72	10		26					36		2
288	*44*	*72*	*10*					*126*	*36*	*8*	*288*	*46*	*36*	*44*					*126*	*36*	
540	*106*	*90*	*56*					*252*	*36*	*10*	*360*	*62*	*56*	*44*					*162*	*36*	

																					2
																					2

																					9
																					2
504					1		251	252		10	360					1		215	144		2
504					*1*		*251*	*252*		*10*	*360*					*1*		*215*	*144*		
																					2
504					*1*		*251*	*252*		*10*	*360*					*1*		*215*	*144*		
										9	324					20			268	36	2
										9	*324*					*20*			*268*	*36*	
										9	*324*					*20*			*268*	*36*	
																					2
																					2
72	4		32					36													15
72	*4*		*32*					*36*													
72	*4*		*32*					*36*													