

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 4 от 29.12.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Ректор



Берил С.И.

6.44.04.01

6.44.04.01 Педагогическое образование

Программа магистратуры: Информационные технологии в образовании

Кафедра: Информатики и программной инженерии

Квалификация: магистр
Программа подготовки: академическая магистратура
Форма обучения: Заочная
Срок получения образования: 2г 3м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021
Учебный год 2021-2022
Образовательный стандарт (ФГОС) № 126 от 22.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
01.001	ПЕДАГОГ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ДОШКОЛЬНОМ, НАЧАЛЬНОМ ОБЩЕМ, ОСНОВНОМ ОБЩЕМ, СРЕДНЕМ ОБЩЕМ ОБРАЗОВАНИИ) (ВОСПИТАТЕЛЬ, УЧИТЕЛЬ)
01.003	ПЕДАГОГ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ВЗРОСЛЫХ
01.004	ПЕДАГОГ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

+	Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	+	педагогический
+	+	методический
+	+	научно-исследовательский
+	-	проектный
+	-	организационно-управленческий
+	-	культурно-просветительский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОПиМКО

/ Скитская Л.В./

Начальник УАПиСКО

/ Топор А.В./

Директор

/ Павлинов И.А./

Зав. кафедрой

/ Тягульская Л.А./

Руководитель магистерской программы

/ Шестопап О.В./

Разработчик

/ Шестопап О.В./

Разработчик

/ Тягульская Л.А./

График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия		Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия	
Продолжительность	13		13		13				25		14	
Дата начала/Номер недели	4 октября 2021 г.	5	10 января 2022 г.	19	10 мая 2022 г.	36			9 января 2023 г.	19	8 мая 2023 г.	36
Дата окончания/Номер недели	16 октября 2021 г.	7	22 января 2022 г.	21	22 мая 2022 г.	38			2 февраля 2023 г.	23	21 мая 2023 г.	38
	Курс 3											
	Установочная сессия		Зимняя сессия		Летняя сессия							
Продолжительность					49							
Дата начала/Номер недели												
Дата окончания/Номер недели												

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	34 2/6	30 2/6	4/6	65 2/6
Э	Экзаменационные сессии	4	6		10
У	Учебная практика	6			6
П	Производственная практика	6	14		20
Пд	Преддипломная практика			6	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 4/6 (10 дн)	1 4/6 (10 дн)	2/6 (2 дн)	3 4/6 (22 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		52	52	13	117
Студентов					
Групп					

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад. часов				
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование											
Блок 1. Дисциплины (модули)						63	63		2268	2268	350	1789	129
Обязательная часть						14	14		504	504	76	403	25
+	Б1.О.01	История и философия науки			1	3	3	36	108	108	12	92	4
+	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования			1	3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.О.03	Деловой иностранный язык	1	1		5	5	36	180	180	26	141	13
+	Б1.О.04	Инновационные технологии в образовании		2		3	3	36	108	108	22	82	4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						49	49		1764	1764	274	1386	104
+	Б1.В.01	Менеджмент образования		2		3	3	36	108	108	16	88	4
+	Б1.В.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1			3	3	36	108	108	28	71	9
+	Б1.В.03	Мониторинг образовательных результатов	2			3	3	36	108	108	22	77	9
+	Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар		1122		10	10	36	360	360	40	304	16
+	Б1.В.05	Технология компьютерного тестирования	2			4	4	36	144	144	20	115	9
+	Б1.В.06	Технологии дистанционного обучения	2			4	4	36	144	144	20	115	9
+	Б1.В.07	Математическое моделирование в педагогических исследованиях	2			4	4	36	144	144	24	111	9
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	2			4	4		144	144	22	113	9
+	Б1.В.ДВ.01.01	Функциональная грамотность обучающихся	2			4	4	36	144	144	22	113	9
-	Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем исследовательской работы обучающихся	2			4	4	36	144	144	22	113	9
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		2		3	3		108	108	20	84	4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки дистанционных курсов		2		3	3	36	108	108	20	84	4
-	Б1.В.ДВ.02.02	Системы управления курсами в образовательном пространстве		2		3	3	36	108	108	20	84	4
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	2			3	3		108	108	14	85	9
+	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии создания образовательных сайтов и порталов	2			3	3	36	108	108	14	85	9
-	Б1.В.ДВ.03.02	Облачные технологии в образовании	2			3	3	36	108	108	14	85	9
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		11		4	4		144	144	22	114	8

Курс 1																					
з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
32	284	20	44	14	206			416	8	48	4	336	20		452	12	38	12	355	35	
13	168	10	12	14	132			168		12	4	140	12		132	6	2	12	103	9	
3	54	6		4	44			54			2	48	4	о							
3	54	4		10	40			54			2	48	4	о							
5	60		12		48			60		12		44	4	з	60		2		49	9	э
2															72	6		12	54		
19	116	10	32		74			248	8	36		196	8		320	6	36		252	26	
2															72	4	12		56		
3	36	4	10		22			36	2	10		24			36		2		25	9	э
5	36		10		26			72		6		62	4	з	72		8		60	4	з
1															36	2	10		24		
1															36	2	10		24		
1															36	2	10		24		
4	8	4	4					68	2	10		52	4	з	68		2		62	4	з

Курс 2																					
з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
31								684	26	72	38	527	21		432		10	4	365	53	
1								36			4	28	4								
1								36			4	28	4	з							
30								648	26	72	34	499	17		432		10	4	365	53	
1								36				32	4	з							
3								72	4		16	52			36			2	25	9	э
5								108		14		90	4	з	72		2		66	4	з
4								72	4	14		54			72		2		61	9	э
4								72	4	14		54			72		2		61	9	э
4								72	4		18	50			72			2	61	9	э
4								72	4	16		52			72		2		61	9	э
4								72	4	16		52			72		2		61	9	э
4								72	4	16		52			72		2		61	9	э
3								72	6	12		54			36		2		30	4	з
3								72	6	12		54			36		2		30	4	з
3								72	6	12		54			36		2		30	4	з
2								72		2		61	9	э							
2								72		2		61	9	э							
2								72		2		61	9	э							

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
63	Общенаучных дисциплин	УК-1; УК-5
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-8
58	Германских языков и методики их	УК-4
60	Информатики и программной	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКО-1
60	Информатики и программной	УК-3
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
60	Информатики и программной	ОПК-5; ПК-1
60	Информатики и программной	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1
60	Информатики и программной	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; ОПК-8
		ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-2
		ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-3; ОПК-7; ПКО-1
		ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
60	Информатики и программной	УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
		УК-4; ОПК-2; ПК-1

-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад. часов				
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР
Считать в плане	Индекс	Наименование											
+	Б1.В.ДВ.04.01	Методика использования ИКТ в учебном процессе		11		4	4	36	144	144	22	114	8
-	Б1.В.ДВ.04.02	Интерактивное обучение в системе образования		11		4	4	36	144	144	22	114	8
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	1			4	4		144	144	26	109	9
+	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровые образовательные ресурсы	1			4	4	36	144	144	26	109	9
-	Б1.В.ДВ.05.02	Методы оценки образовательных электронных изданий	1			4	4	36	144	144	26	109	9
Блок 2.Практика						48	48		1728	1728		1708	20
Обязательная часть						48	48		1728	1728		1708	20
+	Б2.О.01(У)	Учебная (Научно-исследовательская работа)			1	9	9	36	324	324		320	4
+	Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа			2	9	9	36	324	324		320	4
+	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика			12	21	21	36	756	756		748	8
+	Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика			3	9	9	36	324	324		320	4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация						9	9		324	324		315	9
+	Б3.01	Государственный экзамен	3			3	3	36	108	108		99	9
+	Б3.02	Защита ВКРМ				6	6	36	216	216		216	
ФТД.Факультативы						2	2		72	72	26	42	4
+	ФТД.01	ГИС в науке и образовании		1		2	2	36	72	72	26	42	4

Курс 1																					
		Установочная сессия						Зимняя сессия						Летняя сессия							
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
4	8	4	4					68	2	10		52	4	з	68		2		62	4	з
4	8	4	4					68	2	10		52	4	з	68		2		62	4	з
4	36	2	8		26			72	4	10		58			36		2		25	9	э
4	36	2	8		26			72	4	10		58			36		2		25	9	э
4	36	2	8		26			72	4	10		58			36		2		25	9	э
18								324				320	4		324				320	4	
18								324				320	4		324				320	4	
9								324				320	4	о							
9															324				320	4	о
2	36	4	20		12			36		2		30	4								
2	36	4	20		12			36		2		30	4	з							

Курс 2																					
з.е. на курсе	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
21								324					320	4		432				428	4
21								324					320	4		432				428	4
9								324					320	4	о						
12															432				428	4	о

Курс 3																					
	Установочная сессия							Зимняя сессия							Летняя сессия						
з.е. на курсе	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Формы контр.
9								324					320	4							
9								324					320	4							
9								324					320	4	о						
9								324					315	9							
3								108					99	9	э						
6								216					216								

Закрепленная кафедра		
Код	Наименование	Компетенции
60	Информатики и программной инженерии	УК-4; ОПК-2; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-1; ОПК-7; ПКО-1
		ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной инженерии	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-1; ПКО-1
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; ОПК-8
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; ОПК-8
60	Информатики и программной инженерии	ОПК-8; ПКО-1; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	ПКО-1; ПК-1
60	Информатики и программной инженерии	УК-2; ОПК-2; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
60	Информатики и программной инженерии	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
		ОПК-7; ПК-2

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Б1.О.01	История и философия науки	1
2	Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	1
3	Б1.О.03	Деловой иностранный язык	1
4	Б1.О.04	Инновационные технологии в образовании	12
5	Б1.В.01	Менеджмент образования	12
6	Б1.З.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1
7	Б1.З.04	Научно-исследовательский семинар	12
8	Б1.В.ДВ.03.01	Технологии создания образовательных сайтов и порталов	12
9	Б1.В.ДВ.03.02	Облачные технологии в образовании	12
10	Б1.В.ДВ.04.01	Методика использования ИКТ в учебном процессе	1
11	Б1.В.ДВ.04.02	Интерактивное обучение в системе образования	1
12	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровые образовательные ресурсы	1
13	Б1.В.ДВ.05.02	Методы оценки образовательных электронных изданий	1
14	ФТД.01	ГИС в науке и образовании	1
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.О.01(У)	Учебная (Научно-исследовательская работа)	
	Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
1	Б1.0.04	Инновационные технологии в образовании	12
2	Б1.9.01	Менеджмент образования	12
3	Б1.9.03	Мониторинг образовательных результатов	2
4	Б1.9.04	Научно-исследовательский семинар	12
5	Б1.9.05	Технология компьютерного тестирования	2
6	Б1.9.06	Технологии дистанционного обучения	2
7	Б1.9.07	Математическое моделирование в педагогических исследованиях	2
8	Б1.9.ДВ.01.01	Функциональная грамотность обучающихся	2
9	Б1.9.ДВ.01.02	Проектирование систем исследовательской работы обучающихся	2
10	Б1.9.ДВ.02.01	Технологии разработки дистанционных курсов	2
11	Б1.9.ДВ.02.02	Системы управления курсами в образовательном пространстве	2
12	Б1.9.ДВ.03.01	Технологии создания образовательных сайтов и порталов	12
13	Б1.9.ДВ.03.02	Облачные технологии в образовании	12
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
	Б2.0.02(П)	Научно-исследовательская работа	
	Б2.0.03(П)	Педагогическая практика	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
КАНИКУЛЫ			

№	Индекс	Наименование	Курсы
ИТОГО (с факультативами)			
ИТОГО по ОП (без факультативов)			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"			
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)			
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			
ПРАКТИКИ			(План)
Б2.0.04(Пд)	Преддипломная практика		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)
Б3.01	Государственный экзамен		
Б3.02	Защита ВКРМ		
КАНИКУЛЫ			

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1
Б1.О.01	История и философия науки	УК-1; УК-5
Б1.О.02	Методика и методология научного исследования	УК-1; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-8
Б1.О.03	Деловой иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Инновационные технологии в образовании	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПКО-1
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-3; УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Менеджмент образования	УК-3
Б1.В.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.03	Мониторинг образовательных результатов	ОПК-5; ПК-1
Б1.В.04	Научно-исследовательский семинар	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Технология компьютерного тестирования	ОПК-2; ОПК-5; ПК-1
Б1.В.06	Технологии дистанционного обучения	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.07	Математическое моделирование в педагогических исследованиях	УК-1; ОПК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	Функциональная грамотность обучающихся	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Проектирование систем исследовательской работы обучающихся	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Технологии разработки дистанционных курсов	ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Системы управления курсами в образовательном пространстве	ОПК-3; ОПК-7; ПКО-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Технологии создания образовательных сайтов и порталов	ОПК-3; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Облачные технологии в образовании	УК-4; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6; ПК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	УК-4; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Методика использования ИКТ в учебном процессе	УК-4; ОПК-2; ПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Интерактивное обучение в системе образования	ОПК-1; ОПК-7; ПКО-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Цифровые образовательные ресурсы	ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Методы оценки образовательных электронных изданий	ОПК-1; ПКО-1
Б2	Практика	УК-1; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1
Б2.О.01(У)	Учебная (Научно-исследовательская работа)	УК-1; ОПК-8
Б2.О.02(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; ОПК-8

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.03(П)	Педагогическая практика	ОПК-8; ПКО-1; ПК-1
Б2.О.04(Пд)	Преддипломная практика	ПКО-1; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б3.01	Государственный экзамен	УК-2; ОПК-2; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
Б3.02	Защита ВКРМ	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ПКО-1; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	ОПК-7; ПК-2
ФТД.01	ГИС в науке и образовании	ОПК-7; ПК-2

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
				Мин.	Макс.	Факт			
Итого (с факультативами)				101	172	122	52	52	18
Итого по ОП (без факультативов)				99	170	120	50	52	18
Дисциплины (модули)	22%	78%	36.7%	50	100	63	32	31	
Обязательная часть				10	40	14	13	1	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				40	60	49	19	30	
Практика	100%	0%	0%	40	60	48	18	21	9
Обязательная часть				40	60	48	18	21	9
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									
Государственная итоговая аттестация				9	10	9			9
Факультативы				2	2	2	2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					31	31.8	30.6	
Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					175	200	150	
	необязательная					26	26		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					350	200	150	
	Блок Б2								
	Блок Б3								
	Блок ФТД					26	26		
	Итого по всем блокам					376	226	150	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						3	6	1
	ЗАЧЕТ (За)						5	5	
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						4	2	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					18.86%			
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)						51.7%			
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)						15.43%			

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (неделя)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная (Научно-исследовательская работа)	1			6						
		60	+	6						
Вид практики: Производственная практика										
Педагогическая практика	1			6						
		60	+	6						
Научно-исследовательская работа	2			6						
		60	+	6						
Педагогическая практика	2			8						
		60	+	8						
Вид практики: Преддипломная практика										
Преддипломная практика	3			6						
		60	+	6						
				Итого по факту						32
				Итого по плану						32