

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Лизунова Лариса Рейновна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и информатизации  
Дата подписания: 09.11.2023 11:47:53  
Уникальный программный ключ:  
2df9c6861881908afc45bec7d3c3932fa758d4b545fa3be46a642db74e588dff

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО "Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ Егоров К.Б.

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

44.04.01

44.04.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) "STEAM-образование"

Кафедра: Физики и технологии\*

Факультет: Физический

Квалификация: Магистр

Форма обучения: Заочная форма

Срок получения образования: 2 г. 5 м.

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

Учебный год \_\_\_\_\_

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

2021

2023-2024

№ 126 от 22.02.2018

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОДИ

\_\_\_\_\_ / Лизунова Л.Р./

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	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
Числа	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
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	=	=	=	=	=	=	=	=	=	*				Н	Н			*																																		
II										*				Н	Н	Н		Н	*																																	
III	П	П	П	П	П	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	

## График сессий

	Курс 1						Курс 2					
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3	
Продолжительность	13		13		14		12		12		16	
Дата начала/Номер недели	13 ноября 2023 г.	11	29 января 2024 г.	22	13 июня 2024 г.	41	27 ноября 2023 г.	13	26 февраля 2024 г.	26	13 июня 2024 г.	41
Дата окончания/Номер недели	25 ноября 2023 г.	13	10 февраля 2024 г.	24	26 июня 2024 г.	43	8 декабря 2023 г.	15	8 марта 2024 г.	28	28 июня 2024 г.	44
	Курс 3											
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 3							
Продолжительность	5				45							
Дата начала/Номер недели	13 ноября 2023 г.	11										
Дата окончания/Номер недели	17 ноября 2023 г.	12										

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Итого
	Теоретическое обучение	29 4/6	33	2 4/6	65 2/6
У	Учебная практика		4/6		4/6
Н	Научно-исслед. работа	5 2/6	5 2/6		10 4/6
П	Производственная практика	3 2/6	2 4/6	6	12
Пд	Преддипломная практика			4	4
ПА	Повторная, вторая повторная промежуточная аттестация			1	1
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы			4	4
Г	Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена			2	2
К	Каникулы	7	8	5	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	6 (36 дн)
Продолжительность обучения		не менее 12 нед. и не более 39 нед.	более 39 нед.	не менее 12 нед. и не более 39 нед.	
Итого		47 4/6	52	26	125 4/6
Студентов		20	14	8	
Групп		1	1	1	

ПланСвод Учебный план магистратуры 'g440401\_08z\_2021\_2022\_2023\_STEAM.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
Считать в плане	Индекс	Наименование					70	70	2520	2520	236.91	230.91	2168	115.09	687	35	35			
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>							70	70	2520	2520	236.91	230.91	2168	115.09	687	35	35			
<b>Обязательная часть</b>							24	24	864	864	94.25	94.25	736	33.75	235	17	7			
+	Б1.О.01	<b>Модуль "Методология исследования в образовании"</b>		1	11		8	8	288	288	30.75	30.75	246	11.25	78	8				
+	Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования			1		3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	29	3		101	Педагогики и психологии*	
+	Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования		1			2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19	2		101	Педагогики и психологии*	
+	Б1.О.01.03	Методология научного исследования в предметной области			1		3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	30	3		117	Физики и технологии*	
+	Б1.О.02	<b>Модуль "Профессиональная коммуникация"</b>		111			7	7	252	252	28.75	28.75	212	11.25	68	7				
+	Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения		1			2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19	2		101	Педагогики и психологии*	
+	Б1.О.02.02	Деловой иностранный язык		1			3	3	108	108	10.25	10.25	94	3.75	29	3		115	Методики преподавания иностранных	
+	Б1.О.02.03	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		1			2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	20	2		124	Информатики и вычислительной техники*	
+	Б1.О.03	<b>Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"</b>		122			9	9	324	324	34.75	34.75	278	11.25	89	2	7			
+	Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании		1			2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19	2		126	Правовых дисциплин и методики	
+	Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании		2			2	2	72	72	10.25	10.25	58	3.75	19		2	126	Правовых дисциплин и методики	
+	Б1.О.03.03	Педагогический дизайн		2			5	5	180	180	14.25	14.25	162	3.75	51		5	117	Физики и технологии*	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							46	46	1656	1656	142.66	136.66	1432	81.34	452	18	28			
+	Б1.В.01	<b>Модуль "Педагогическая деятельность"</b>	2	12	1		14	14	504	504	42.75	40.75	416	45.25	132	9	5			
+	Б1.В.01.01	Образовательная робототехника			1		5	5	180	180	14.25	14.25	162	3.75	51	5		117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования		1			4	4	144	144	10.25	10.25	130	3.75	41	4		117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования		2			4	4	144	144	16.25	16.25	124	3.75	40		4	117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	2				1	1	36	36	2		34				1	117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.02	<b>Модуль "Проектная деятельность"</b>	1	2			9	9	324	324	26.58	24.58	285	12.42	88	5	4			
+	Б1.В.02.01	Проектирование образовательной среды	1				5	5	180	180	12.33	10.33	159	8.67	48	5		117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4	117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.03	<b>Модуль "Научно-исследовательская деятельность"</b>	2	1			9	9	324	324	26.58	24.58	285	12.42	91	4	5			
+	Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании		1			4	4	144	144	12.25	12.25	128	3.75	41	4		117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.03.02	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	2				5	5	180	180	14.33	12.33	157	8.67	50		5	117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)</b>		2			6	6	216	216	18.25	18.25	194	3.75	61		6			
+	Б1.В.ДВ.01.01	Технологическая направленность в системе дополнительного образования		2			6	6	216	216	18.25	18.25	194	3.75	61		6	117	Физики и технологии*	
-	Б1.В.ДВ.01.02	Организация элективных курсов		2			6	6	216	216	18.25	18.25	194	3.75	61		6	117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)</b>		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4			
+	Б1.В.ДВ.02.01	Использование Unity в образовательном процессе		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4	117	Физики и технологии*	
-	Б1.В.ДВ.02.02	3D-моделирование		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4	117	Физики и технологии*	
+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)</b>		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4			

ПланСвод Учебный план магистратуры 'g440401\_08z\_2021\_2022\_2023\_STEAM.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021

-	-	-	Формы пром. атт.				з.е.		Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Закрепленная кафедра		
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
+	Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4		117	Физики и технологии*	
-	Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании		2			4	4	144	144	14.25	14.25	126	3.75	40		4		117	Физики и технологии*	
<b>Блок 2.Практика</b>							41	41	1476	1476	15		1429	32	1476	13	13	15			
<b>Обязательная часть</b>							25	25	900	900	9		871	20	900	8	11	6			
+	Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"			12	12	16	16	576	576	4		564	8	576	8	8		117	Физики и технологии*	
+	Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"			2		1	1	36	36	2		30	4	36		1		117	Физики и технологии*	
+	Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"			2		2	2	72	72	2		66	4	72		2		117	Физики и технологии*	
+	Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика			3		6	6	216	216	1		211	4	216			6	117	Физики и технологии*	
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>							16	16	576	576	6		558	12	576	5	2	9			
+	Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"			1		5	5	180	180	2		174	4	180	5			117	Физики и технологии*	
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"			2		2	2	72	72	2		66	4	72		2		117	Физики и технологии*	
+	Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"			3		9	9	324	324	2		318	4	324			9	117	Физики и технологии*	
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>							9	9	324	324	6		318						9		
+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена					3	3	108	108	5		103					3	117	Физики и технологии*	
+	Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы					6	6	216	216	1		215					6	117	Физики и технологии*	
<b>ФТД. Факультативы</b>							4	4	144	144	18.75	18.75	114	11.25	36	3			1		
+	ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования		1			2	2	72	72	8.25	8.25	60	3.75	19	2			111	Специальной педагогики и психологии*	
+	ФТД.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде		1			1	1	36	36	6.25	6.25	26	3.75	8	1			124	Информатики и вычислительной техники*	
+	ФТД.03	Презентация результатов научного исследования		3			1	1	36	36	4.25	4.25	28	3.75	9			1	104	Общего языкознания, русского и коми-пермяцкого языков и методики	



Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК
УК-1.31	Знает методы критического анализа проблемных ситуаций	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.32	Знает методы выбора стратегии действий	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.У1	Умеет осуществлять выбор методов критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при решении профессиональных (исследовательских) задач	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.У2	Умеет осуществлять выбор стратегии действий при решении профессиональных (исследовательских) задач	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.В1	Владеет навыками критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода при решении профессиональных (исследовательских) задач	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-1.В2	Владеет навыками выработки стратегии действий при решении профессиональных (исследовательских) задач	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
УК-2.31	Знает этапы жизненного цикла проекта	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.У1	Умеет определять проблему, на решение которой направлен проект, формулировать его цели, определять исполнителей	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.У2	Умеет определять задачи управления проектом на всех этапах его жизненного цикла	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.В1	Владеет навыками оптимального решения конкретных задач проекта на всех этапах его жизненного цикла	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность""	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2.В2	Владеет навыками публичного представления результатов проекта, обсуждения его хода и результатов	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность""	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
УК-3.31	Знает этические нормы межличностного и профессионального взаимодействия	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.32	Знает технологии и стратегии профессионального общения	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.У1	Умеет планировать командные действия для достижения поставленной цели	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.У2	Умеет определять роль каждого участника команды на основе стратегии сотрудничества	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3.В1	Владеет навыками эффективного взаимодействия с членами команды, в том числе при обмене информацией, знаниями, опытом, презентации результатов работы команды	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	



Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК
УК-4.31	Знает стили делового общения	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-4.32	Знает вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-4.У1	Умеет вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном языке	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-4.У2	Умеет вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на иностранном (-ых) языках	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-4.В1	Владеет навыками письменной и устной презентации профессиональной деятельности, в том числе результатов научного исследования	-
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-4.В2	Владеет навыками перевода академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.02	Деловой иностранный язык	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	

Индекс	Содержание	Тип
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
УК-5.31	Знает культурные особенности и традиции различных сообществ	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.32	Знает основные принципы межкультурного взаимодействия	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.У1	Умеет демонстрировать уважительное отношение к социокультурным традициям различных народов	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б1.О.02.02	Деловой иностранный язык	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-5.В1	Владеет навыками толерантного и конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач	-
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
УК-6.31	Знает направления и источники саморазвития и самореализации	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.03	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-6.32	Знает способы совершенствования собственной деятельности	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-6.У1	Умеет определять личные и профессиональные приоритеты собственной деятельности	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.03	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ФТД.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-6.У2	Умеет определять способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-6.В1	Владеет навыками реализации собственной деятельности в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами	-
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ФТД.02	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
УК-6.В2	Владеет навыками планирования действий по совершенствованию собственной деятельности в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ФТД.03	Презентация результатов научного исследования	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
ОПК-1.31	Знает основные нормативно-правовые акты в сфере образования	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.32	Знает современные нормы профессиональной этики	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.У1	Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.У2	Умеет осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с современными нормами профессиональной этики	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.В1	Владеет навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере профессиональной деятельности	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.01	Технологии профессионального общения	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.02(У)	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1.В2	Владеет навыками оптимизации профессиональной деятельности в соответствии с нормами профессиональной этики	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
ОПК-2.31	Знает современные требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2.32	Знает современные подходы к разработке научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2.У1	Умеет проектировать основные и дополнительные образовательные программы	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2.У2	Умеет разрабатывать научно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-2.В1	Владеет навыком проектирования основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Содержание	Тип
ОПК-2.В2	Владеет навыком разработки научно-методического обеспечения реализации основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-3.31	Знает современные требования к проектированию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3.32	Знает современные подходы к проектированию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ОПК-3.У1	Умеет проектировать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3.У2	Умеет проектировать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3.В1	Владеет навыком проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-3.В2	Владеет навыком проектирования совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
ОПК-4.31	Знает условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся, основанного на базовых национальных ценностях	-
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4.У1	Умеет создавать условия для духовно-нравственного воспитания обучающихся, основанного на базовых национальных ценностях	-
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-4.В1	Владеет навыком реализации принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся, основанного на базовых национальных ценностях	-
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
ОПК-5.31	Знает современные требования к разработке программы мониторинга результатов образования обучающихся	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.32	Знает современные подходы к разработке и реализации программы преодоления трудностей в обучении	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.У1	Умеет разрабатывать программу мониторинга результатов образования обучающихся	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.У2	Умеет разрабатывать программу преодоления трудностей в обучении	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.В1	Владеет навыком разработки программы (элементов) мониторинга результатов образования обучающихся	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5.В2	Владеет навыками разработки программы (элементов) преодоления трудностей в обучении	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК
ОПК-6.31	Знает эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.03	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ОПК-6.У1	Умеет проектировать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.03	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.03	Педагогический дизайн	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.01	Проектирование образовательной среды	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	



Индекс	Содержание	Тип
ОПК-6.В1	Владеет навыком использования эффективных психолого-педагогических, в том числе инклюзивных, технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	-
Б1.О.02	Модуль "Профессиональная коммуникация"	
Б1.О.02.03	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
ОПК-7.31	Знает современные приемы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.У1	Умеет планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7.В1	Владеет навыком планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	-
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.02	Управление проектами в образовании	
Б1.В.ДВ.03.01	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	
Б1.В.ДВ.03.02	Проектная деятельность в дополнительном образовании	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
ОПК-8.31	Знает современные приемы проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования	
Б1.О.01.03	Методология научного исследования в предметной области	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Образовательная робототехника	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологическая направленность в системе дополнительного образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация элективных курсов	
Б1.В.ДВ.02.01	Использование Unity в образовательном процессе	
Б1.В.ДВ.02.02	3D-моделирование	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.У1	Умеет проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.01	Современные проблемы науки и образования	
Б1.О.01.02	Методология и методы педагогического исследования	
Б1.О.01.03	Методология научного исследования в предметной области	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Образовательная робототехника	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологическая направленность в системе дополнительного образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация элективных курсов	
Б1.В.ДВ.02.01	Использование Unity в образовательном процессе	
Б1.В.ДВ.02.02	3D-моделирование	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8.В1	Владеет навыком проектирования педагогической деятельности на основе специальных научных знаний и результатов исследований	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.03	Методология научного исследования в предметной области	
Б1.О.03	Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.03.01	Инновационные процессы в образовании	
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологическая направленность в системе дополнительного образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация элективных курсов	
Б1.В.ДВ.02.01	Использование Unity в образовательном процессе	
Б1.В.ДВ.02.02	3D-моделирование	
Б2.О.01(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	
Б2.О.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.02(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
Тип задач проф. деятельности:	педагогический	
ПКО-1	Способен и готов диагностировать и оценивать качество образования по основным и дополнительным образовательным программам, применять современные методы и технологии оценивания	ПК
ПКО-1.31	Знает содержание параметров качества образования	-
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-1.32	Знает содержание современных методов и технологий оценивания качества образования	-
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-1.У1	Умеет описывать результаты диагностирования и оценки качества образования	-
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-1.У2	Умеет использовать современные методы и технологии оценки качества образования	-
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-1.В1	Владеет навыками отбора методов диагностики и оценки качества образования	-
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-1.В2	Владеет навыками адаптации и корректировки методов диагностики и оценки качества образования	-
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.02	Проектирование дидактических материалов	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-2	Способен и готов проектировать, корректировать, реализовывать основные и дополнительные образовательные программы, применять современные методы и технологии организации образовательной деятельности	-
ПКО-2.31	Знает особенности проектирования, корректировки и реализации образовательных программ	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Образовательная робототехника	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность""	
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.01	Проектирование образовательной среды	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-2.32	Знает содержание современных методов и технологий организации образовательной деятельности	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Образовательная робототехника	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность""	
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-2.У1	Умеет проектировать, корректировать, реализовывать образовательные программы	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Образовательная робототехника	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность""	
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.01	Проектирование образовательной среды	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-2.У2	Умеет применять современные методы и технологии организации образовательной деятельности	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.01	Образовательная робототехника	
Б1.В.01.02	Методика и технологии STEAM-образования	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-2.В1	Владеет навыками проектирования образовательных программ	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.02	Модуль "Проектная деятельность"	
Б1.В.02.01	Проектирование образовательной среды	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологическая направленность в системе дополнительного образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация элективных курсов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-2.В2	Владеет навыками корректировки и реализации образовательных программ	-
Б1.В.01	Модуль "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.01.03	Дидактика инженерного образования	
Б1.В.01.04(К)	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологическая направленность в системе дополнительного образования	
Б1.В.ДВ.01.02	Организация элективных курсов	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б2.В.03(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-3	Способен и готов исследовать процесс, условия, результат образования, применять современные методы и технологии исследования	-

Индекс	Содержание	Тип
ПКО-3.31	Знает основные подходы, этапы и особенности организации исследования процесса, условий, результата образования	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.03	Методология научного исследования в предметной области	
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании	
Б1.В.03.02	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-3.32	Знает современные методы и технологии исследования процесса, условий, результата образования	-
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.02	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-3.У1	Умеет исследовать процесс, условия, результат образования	-
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании	
Б1.В.03.02	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-3.У2	Умеет применять современные методы и технологии исследования процесса, условий, результата образования	-
Б1.О.01	Модуль "Методология исследования в образовании"	
Б1.О.01.03	Методология научного исследования в предметной области	
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.02	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	
Б2.В.01(П)	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ПКО-3.В1	Владеет способами организации исследования процесса, условий, результатов образования	-
Б1.В.03	Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	
Б1.В.03.01	Цифровые технологии в инженерном образовании	
Б1.В.03.02	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	
Б2.О.04(Пд)	Производственная (преддипломная) практика	
Б2.В.02(П)	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; УК-3.31; УК-3.32; УК-3.У1; УК-3.У2; УК-3.В1; УК-4.31; УК-4.32; УК-4.У1; УК-4.У2; УК-4.В2; УК-5.31; УК-5.32; УК-5.У1; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В2; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.У1; ОПК-1.У2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.31; ОПК-2.32; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-3.31; ОПК-3.У1; ОПК-3.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.32; ОПК-5.У1; ОПК-5.У2; ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-1.31; ПКО-1.32; ПКО-1.У1; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-1.В2; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б1.0		Обязательная часть	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-3.31; УК-3.32; УК-3.У1; УК-3.У2; УК-3.В1; УК-4.31; УК-4.32; УК-4.У1; УК-4.У2; УК-4.В2; УК-5.31; УК-5.32; УК-5.У1; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В2; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.У1; ОПК-1.У2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.31; ОПК-2.32; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-3.31; ОПК-3.У1; ОПК-3.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.32; ОПК-5.У1; ОПК-5.У2; ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-3.31; ПКО-3.У2
Б1.0.01		Модуль "Методология исследования в образовании"	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В2; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-3.31; ПКО-3.У2
Б1.0.01.01	101	Современные проблемы науки и образования	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В2; ОПК-8.31; ОПК-8.У1
Б1.0.01.02	101	Методология и методы педагогического исследован	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; ОПК-8.31; ОПК-8.У1
Б1.0.01.03	117	Методология научного исследования в предметной области	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-3.31; ПКО-3.У2
Б1.0.02		Модуль "Профессиональная коммуникация"	УК-4.31; УК-4.32; УК-4.У1; УК-4.У2; УК-4.В2; УК-5.31; УК-5.32; УК-5.У1; УК-6.31; УК-6.У1; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.У1; ОПК-1.У2; ОПК-1.В1; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1
Б1.0.02.01	101	Технологии профессионального общения	УК-4.31; УК-4.32; УК-4.У1; УК-5.31; УК-5.32; УК-5.У1; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.У1; ОПК-1.У2; ОПК-1.В1
Б1.0.02.02	115	Деловой иностранный язык	УК-4.У2; УК-4.В2; УК-5.У1
Б1.0.02.03	124	Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	УК-6.31; УК-6.У1; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1
Б1.0.03		Модуль "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-3.31; УК-3.32; УК-3.У1; УК-3.У2; УК-3.В1; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.У1; ОПК-1.У2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.31; ОПК-2.32; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-3.31; ОПК-3.У1; ОПК-3.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.32; ОПК-5.У1; ОПК-5.У2; ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1
Б1.0.03.01	126	Инновационные процессы в образовании	УК-1.31; УК-1.32; УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; ОПК-1.31; ОПК-1.32; ОПК-1.У1; ОПК-1.У2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.31; ОПК-2.32; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1
Б1.0.03.02	126	Управление проектами в образовании	УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-3.31; УК-3.32; УК-3.У1; УК-3.У2; УК-3.В1; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1
Б1.0.03.03	117	Педагогический дизайн	ОПК-2.31; ОПК-2.У1; ОПК-2.В1; ОПК-3.31; ОПК-3.У1; ОПК-3.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.32; ОПК-5.У1; ОПК-5.У2; ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ОПК-6.31; ОПК-6.У1
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; ОПК-6.У1; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-1.31; ПКО-1.32; ПКО-1.У1; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-1.В2; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б1.В.01		Модуль "Педагогическая деятельность"	УК-2.У1; УК-2.В1; УК-2.В2; ОПК-6.У1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2
Б1.В.01.01	117	Образовательная робототехника	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2
Б1.В.01.02	117	Методика и технологии STEAM-образования	УК-2.У1; УК-2.В1; УК-2.В2; ОПК-6.У1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2
Б1.В.01.03	117	Дидактика инженерного образования	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.01.04(К)	117	Экзамены по модулю "Педагогическая деятельность"	УК-2.У1; УК-2.В1; УК-2.В2; ОПК-6.У1; ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2
Б1.В.02		Модуль "Проектная деятельность"	ОПК-6.У1; ПКО-1.31; ПКО-1.32; ПКО-1.У1; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-1.В2; ПКО-2.31; ПКО-2.У1; ПКО-2.В1
Б1.В.02.01	117	Проектирование образовательной среды	ОПК-6.У1; ПКО-2.31; ПКО-2.У1; ПКО-2.В1
Б1.В.02.02	117	Проектирование дидактических материалов	ПКО-1.31; ПКО-1.32; ПКО-1.У1; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-1.В2
Б1.В.03		Модуль "Научно-исследовательская деятельность"	ПКО-2.32; ПКО-2.У2; ПКО-2.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б1.В.03.01	117	Цифровые технологии в инженерном образовании	ПКО-2.32; ПКО-2.У2; ПКО-2.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.У1; ПКО-3.В1
Б1.В.03.02	117	Большие данные и цифровой образовательный инжиниринг	ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б1.В.ДВ.01		Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	
Б1.В.ДВ.01.01	117	Технологическая направленность в системе дополнительного образования	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2
Б1.В.ДВ.01.02	117	Организация элективных курсов	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2
Б1.В.ДВ.02		Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	
Б1.В.ДВ.02.01	117	Использование Unity в образовательном процессе	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1
Б1.В.ДВ.02.02	117	3D-моделирование	ОПК-8.31; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1
Б1.В.ДВ.03		Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	
Б1.В.ДВ.03.01	117	Организация проектной и исследовательской деятельности школьников	УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1
Б1.В.ДВ.03.02	117	Проектная деятельность в дополнительном образовании	УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; ОПК-7.31; ОПК-7.У1; ОПК-7.В1
Б2		Практика	УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; УК-3.В1; УК-4.У1; УК-4.В1; УК-5.У1; УК-5.В1; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В1; УК-6.В2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-3.У1; ОПК-3.У2; ОПК-3.В1; ОПК-3.В2; ОПК-4.31; ОПК-4.У1; ОПК-4.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.У1; ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1; ОПК-7.У1; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-1.32; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-1.В2; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б2.0		Обязательная часть	УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; УК-3.В1; УК-4.У1; УК-4.В1; УК-5.У1; УК-5.В1; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В1; УК-6.В2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-3.У1; ОПК-3.У2; ОПК-3.В1; ОПК-3.В2; ОПК-4.31; ОПК-4.У1; ОПК-4.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.У1; ОПК-5.В1; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1; ОПК-7.У1; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-3.В1
Б2.0.01(Н)	117	Учебная практика (научно-исследовательская работа) по модулю "Методология исследования в образовании"	УК-1.В1; УК-1.В2; УК-6.В1; УК-6.В2; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1
Б2.0.02(У)	117	Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Профессиональная коммуникация"	УК-4.У1; УК-4.В1; УК-5.У1; УК-5.В1; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В1; УК-6.В2; ОПК-1.В1
Б2.0.03(П)	117	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектирование образовательного и воспитательного процессов"	УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; УК-3.В1; ОПК-2.У1; ОПК-2.У2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-3.У1; ОПК-3.У2; ОПК-3.В1; ОПК-3.В2; ОПК-4.31; ОПК-4.У1; ОПК-4.В1; ОПК-5.31; ОПК-5.У1; ОПК-5.В1; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1; ОПК-7.У1; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план магистратуры 'g440401\_08z\_2021\_2022\_2023\_STEAM.plx', код направления 44.04.01, год начала подготовки 2021

Индекс	Каф	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.О.04(Пд)	117	Производственная (преддипломная) практика	УК-1.У1; УК-1.У2; УК-1.В1; УК-1.В2; УК-2.31; УК-2.У1; УК-2.У2; УК-2.В1; УК-2.В2; УК-6.32; УК-6.У2; УК-6.В2; ОПК-1.В1; ОПК-1.В2; ОПК-2.В1; ОПК-2.В2; ОПК-4.В1; ОПК-6.В1; ОПК-8.У1; ОПК-8.В1; ПКО-1.У2; ПКО-1.В1; ПКО-3.В1
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ПКО-1.32; ПКО-1.У2; ПКО-1.В2; ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б2.В.01(П)	117	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Педагогическая деятельность"	ПКО-2.31; ПКО-2.32; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2; ПКО-3.32; ПКО-3.У2
Б2.В.02(П)	117	Производственная практика (Научно-исследовательская работа) по модулю "Научно-исследовательская деятельность"	ОПК-5.В1; ОПК-5.В2; ПКО-3.31; ПКО-3.32; ПКО-3.У1; ПКО-3.У2; ПКО-3.В1
Б2.В.03(П)	117	Производственная технологическая (проектно-технологическая) практика по модулю "Проектная деятельность"	ПКО-1.32; ПКО-1.У2; ПКО-1.В2; ПКО-2.У1; ПКО-2.У2; ПКО-2.В1; ПКО-2.В2
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; ПКО-2; ПКО-3
Б3.01(Г)	117	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1; УК-4; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3
Б3.02(Д)	117	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	УК-2; УК-3; УК-6; ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
ФТД		Факультативы	УК-4.31; УК-4.32; УК-4.У1; УК-4.У2; УК-4.В1; УК-4.В2; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В1; УК-6.В2; ОПК-3.32; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1
ФТД.01	111	Адаптационные дисциплины для обеспечения инклюзивного образования	УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В1; УК-6.В2; ОПК-3.32; ОПК-6.31; ОПК-6.У1; ОПК-6.В1
ФТД.02	124	Основы работы в электронной информационно-образовательной среде	УК-6.У1; УК-6.В1
ФТД.03	104	Презентация результатов научного исследования	УК-4.31; УК-4.32; УК-4.У1; УК-4.У2; УК-4.В1; УК-4.В2; УК-6.31; УК-6.32; УК-6.У1; УК-6.У2; УК-6.В1; УК-6.В2

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.					
					Мин.	Макс.	Факт			
	Итого (с факультативами)				101	151	124	51	48	25
	Итого по ОП (без факультативов)				99	141	120	48	48	24
B1	Дисциплины (модули)	34%	66%	30.4%	50	71	70	35	35	
B1.O	Обязательная часть				20	30	24	17	7	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				20	51	46	18	28	
B2	Практика	61%	39%	0%	40	61	41	13	13	15
B2.O	Обязательная часть				25	35	25	8	11	6
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				5	36	16	5	2	9
B3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9			9
ФТД	Факультативы				2	10	4	3		1
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					38.6	42.5	38.2	
		в период гос. экзаменов								54
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная					118.5	118.83	118.08	
		необязательная					9.4	14.5		4.25
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					236.91	118.83	118.08	
		Блок Б2					15	4	8	3
		Блок Б3					6			6
		Блок ФТД					18.75	14.5		4.25
		Итого по всем блокам					276.66	137.33	126.08	13.25
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						1	2	
		ЗАЧЕТ (За)						7	7	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						5	4	2
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1	
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					17.33%			
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					40.8%				
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					9.4%				