

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Дальневосточный федеральный университет" в г. Уссурийске (Школа педагогики)

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 04-2007 13.02.2020

44.04.01

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Педагогическое образование

Программа магистратуры: Преподавание естественно-научных предметов в школе (углубленный уровень)

Кафедра: Географии, экологии и охраны здоровья детей

Квалификация: магистр
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 2г

Год начала подготовки

2020

Образовательный стандарт (ФГОС)

№ 126 от 22.02.2018

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности
01	ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
+	Типы задач профессиональной деятельности
+	педагогический
+	научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Директор департамента организации образовательной деятельности

/ Кузьмин П.В./

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе

/ Пупей В.В./

Руководитель образовательной программы

/ Ключников Д.А./



Первый проректор

Шушин А.Н.

Календарный учебный график

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	Э	К																			Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																*				Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	18	18	36	18		18	54
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	2		2	8
П	Производственная практика					16	16	16
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	18
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□		1□	1□		1□	2□
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		23	29	52	22	30	52	104

Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого акад.часов						Курс 1															
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Конт роль	Интер часы	Сем. 1						Сем. 2								
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	
Блок 1.Дисциплины (модули)																												
Обязательная часть																												
Б1.О.01	Открытое образовательное пространство и индивидуальные образовательные траектории	3			5	5	36	180	180	36	117	27																
Б1.О.02	Проектирование эффективной школы: модели, практики, инструменты	2			4	4	36	144	144	36	81	27	12							4	18			18			81	27
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	1			4	4	36	144	144	36	72	36	12	4	18		18		72	36								
Б1.О.04	Правовые вопросы системы образования	1			4	4	36	144	144	36	72	36	10	4			36		72	36								
Б1.О.05	Управление качеством образования	1			4	4	36	144	144	36	72	36	12	4	18		18		72	36								
Б1.О.06	Методические основы современного образования	22	1		9	9		324	324	54	207	63	16	3		18		90		6		18	18			117	63	
Б1.О.06.01	Метод проектов в образовании		1		3	3	36	108	108	18	90		6	3		18		90										
Б1.О.06.02	Преподавание и обучение в цифровой среде	2			3	3	36	108	108	18	63	27	10							3		18				63	27	
Б1.О.06.03	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	2			3	3	36	108	108	18	54	36								3		18				54	36	
					30	30		1080	1080	234	621	225	62	15	36	18	72		306	108	10	18	18	36		198	90	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений																												
Б1.В.01	Основы биологической химии и биоинженерии	3			4	4	36	144	144	54	63	27	12															
Б1.В.02	Проектно-исследовательская деятельность в классах естественно-научного профиля	2	1		6	6	36	216	216	90	90	36	12	3	18		36		54		3		36			36	36	
Б1.В.03	STEM-технологии в образовании	3			3	3	36	108	108	36	45	27	12															
Б1.В.04	Преподавание биологии и химии в профильных классах	3	2		5	5	36	180	180	54	99	27	18							2	18		18			36		
Б1.В.05	Статистическая обработка и анализ результатов естественнонаучного исследования	1			5	5	36	180	180	54	90	36	10	5	18		36		90	36								
Б1.В.06	Методические приемы и инструментарий формирования естественно-научной грамотности		3		3	3	36	108	108	54	54		6															
Б1.В.07	Современная методика и технологии обучения физики	2			2	2	36	72	72	36	36		12							2			36			36		
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	2			4	4		144	144	36	108		6							4		36				108		
Б1.В.ДВ.01.01	Содержание предметных олимпиад школьников по биологии	2			4	4	36	144	144	36	108		6							4		36				108		
Б1.В.ДВ.01.02	Содержание предметных олимпиад школьников по химии	2			4	4	36	144	144	36	108		6							4		36				108		
Б1.В.ДВ.01.03	Содержание предметных олимпиад школьников по физике	2			4	4	36	144	144	36	108		6							4		36				108		
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	2			3	3		108	108	36	36	36	6							3		36				36	36	
Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярная биология, цитология и генетика	2			3	3	36	108	108	36	36	36	6							3		36				36	36	
Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные проблемы химии и экологии	2			3	3	36	108	108	36	36	36	6							3		36				36	36	
Б1.В.ДВ.02.03	Решение учебных задач с использованием программирования	2			3	3	36	108	108	36	36	36	6							3		36				36	36	
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3		3		3	3		108	108	36	72		12															
Б1.В.ДВ.03.01	Исследовательский практикум по естествознанию		3		3	3	36	108	108	36	72		12															
Б1.В.ДВ.03.02	Образовательная робототехника		3		3	3	36	108	108	36	72		12															
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4		3		3	3		108	108	36	72																	
Б1.В.ДВ.04.01	Использование цифровых лабораторий и мобильных устройств в проектно-исследовательской деятельности		3		3	3	36	108	108	36	72																	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная биология		3		3	3	36	108	108	36	72																	
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5																											
					41	41		1476	1476	522	765	189	106	8	36		72		144	36	14	18		162		252	72	
					71	71		2556	2556	756	1386	414	168	23	72	18	144		450	144	24	36	18	198		450	162	

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК
Б1.О.04	Правовые вопросы системы образования	
Б1.О.05	Управление качеством образования	
Б1.В.04	Преподавание биологии и химии в профильных классах	
Б1.В.07	Современная методика и технологии обучения физики	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследовательский практикум по естествознанию	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК
Б1.О.02	Проектирование эффективной школы: модели, практики, инструменты	
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.01	Метод проектов в образовании	
Б1.В.02	Проектно-исследовательская деятельность в классах естественно-научного профиля	
Б1.В.ДВ.03.02	Образовательная робототехника	
Б1.В.ДВ.04.01	Использование цифровых лабораторий и мобильных устройств в проектно-исследовательской деятельности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, выработать командную стратегию для достижения поставленной цели	УК
Б1.О.02	Проектирование эффективной школы: модели, практики, инструменты	
Б1.В.06	Методические приемы и инструментальный инструментарий формирования естественно-научной грамотности	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б3.01(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
Б1.В.03	STEM-технологии в образовании	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	

Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК
Б1.О.01	Открытое образовательное пространство и индивидуальные образовательные траектории	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК
Б1.О.02	Проектирование эффективной школы: модели, практики, инструменты	
Б1.О.04	Правовые вопросы системы образования	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.01	Метод проектов в образовании	
Б1.О.06.02	Преподавание и обучение в цифровой среде	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК
Б1.О.01	Открытое образовательное пространство и индивидуальные образовательные траектории	
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.01	Метод проектов в образовании	
Б1.О.06.02	Преподавание и обучение в цифровой среде	
Б1.О.06.03	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.03	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	

Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК
Б1.О.05	Управление качеством образования	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(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
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК
Б1.О.01	Открытое образовательное пространство и индивидуальные образовательные траектории	
Б1.О.04	Правовые вопросы системы образования	
Б1.О.05	Управление качеством образования	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК
Б1.О.06	Методические основы современного образования	
Б1.О.06.02	Преподавание и обучение в цифровой среде	
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Геоинформационные технологии	
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический		
ПК-1	Способен к проектированию и реализации образовательных программ по предметным областям, соответствующим профессиональной подготовке	-
Б1.В.01	Основы биологической химии и биоинженерии	
Б1.В.02	Проектно-исследовательская деятельность в классах естественно-научного профиля	

Б1.В.03	STEM-технологии в образовании
Б1.В.04	Преподавание биологии и химии в профильных классах
Б1.В.06	Методические приемы и инструментарий формирования естественно-научной грамотности
Б1.В.07	Современная методика и технологии обучения физики
Б1.В.ДВ.01.01	Содержание предметных олимпиад школьников по биологии
Б1.В.ДВ.01.02	Содержание предметных олимпиад школьников по химии
Б1.В.ДВ.01.03	Содержание предметных олимпиад школьников по физике
Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярная биология, цитология и генетика
Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные проблемы химии и экологии
Б1.В.ДВ.02.03	Решение учебных задач с использованием программирования
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ФТД.01	Геоинформационные технологии

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский

ПК-2	Способен осуществлять научное исследование и руководить учебно-исследовательской работой обучающихся в рамках основных и дополнительных образовательных программ	-
Б1.В.05	Статистическая обработка и анализ результатов естественнонаучного исследования	
Б1.В.ДВ.03.01	Исследовательский практикум по естествознанию	
Б1.В.ДВ.04.01	Использование цифровых лабораторий и мобильных устройств в проектно-исследовательской деятельности	
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная биология	
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Экологический мониторинг природных сред	

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; ПК-1; ПК-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8
Б1.О.01	Открытое образовательное пространство и индивидуальные образовательные траектории	УК-6; ОПК-3; ОПК-7
Б1.О.02	Проектирование эффективной школы: модели, практики, инструменты	УК-2; УК-3; ОПК-1
Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	УК-5; ОПК-6
Б1.О.04	Правовые вопросы системы образования	УК-1; ОПК-1; ОПК-7
Б1.О.05	Управление качеством образования	УК-1; ОПК-5; ОПК-7
Б1.О.06	Методические основы современного образования	УК-2; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8
Б1.О.06.01	Метод проектов в образовании	УК-2; ОПК-2; ОПК-3
Б1.О.06.02	Преподавание и обучение в цифровой среде	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.06.03	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья	ОПК-3; ОПК-4
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.В.01	Основы биологической химии и биоинженерии	ПК-1
Б1.В.02	Проектно-исследовательская деятельность в классах естественно-научного профиля	УК-2; ПК-1
Б1.В.03	STEM-технологии в образовании	УК-4; ПК-1
Б1.В.04	Преподавание биологии и химии в профильных классах	УК-1; ПК-1
Б1.В.05	Статистическая обработка и анализ результатов естественнонаучного исследования	ПК-2
Б1.В.06	Методические приемы и инструментарий формирования естественно-научной грамотности	УК-3; ПК-1
Б1.В.07	Современная методика и технологии обучения физики	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Содержание предметных олимпиад школьников по биологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Содержание предметных олимпиад школьников по химии	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Содержание предметных олимпиад школьников по физике	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярная биология, цитология и генетика	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные проблемы химии и экологии	ПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Решение учебных задач с использованием программирования	ПК-1

Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.01	Исследовательский практикум по естествознанию	УК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	Образовательная робототехника	УК-2
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.01	Использование цифровых лабораторий и мобильных устройств в проектно-исследовательской деятельности	УК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.04.02	Прикладная биология	ПК-2
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б2	Практика	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; ПК-1; ПК-2
Б2.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
Б2.О.01(П)	Производственная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-6; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8
Б2.О.02(П)	Производственная практика. Педагогическая практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ОПК-8
Б2.О.03(П)	Производственная практика. Преддипломная практика	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
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1; ПК-2
Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	УК-2; УК-3; УК-6; ПК-1
Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	УК-1; ПК-2
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; ПК-1; ПК-2
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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; ПК-1; ПК-2
ФТД	Факультативы	ОПК-8; ПК-1; ПК-2
ФТД.01	Геоинформационные технологии	ОПК-8; ПК-1
ФТД.02	Экологический мониторинг природных сред	ПК-2

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Учебная практика. Научно-исследовательская работа	1	1			2						
			132	+	2		20	0	0	0	0
Учебная практика. Научно-исследовательская работа	1	2			2	2/3					
			132	+	2	2/3	20	0	0	0	0
Учебная практика. Научно-исследовательская работа	2	1			2						
			132	+	2		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Производственная практика. Проектно-технологическая практика	1	1			2						
			132	+	2		20	0	0	0	0
Производственная практика. Проектно-технологическая практика	1	2			2						
			132	+	2		20	0	0	0	0
Производственная практика. Научно-исследовательская работа	2	2			8						
			132	+	8		0	0	0	0	0
Производственная практика. Педагогическая практика	2	2			6						
			132	+	6		0	0	0	0	0
Производственная практика. Преддипломная практика	2	2			2						
			132	+	2		0	0	0	0	0
Итого по факту					26	2/3					
Итого по плану					26	2/3					

		Итого					Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.		Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Не менее	Факт						
	Итого (с факультативами)				101	124	62	31	31	62	29	33
	Итого по ОП (без факультативов)				99	120	60	29	31	60	27	33
Б1	Дисциплины (модули)	42%	58%	31.7%	50	71	47	23	24	24	24	
Б1.0	Обязательная часть					30	25	15	10	5	5	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					41	22	8	14	19	19	
Б2	Практика	60%	40%	0%	40	40	13	6	7	27	3	24
Б2.0	Обязательная часть					24				24		24
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					16	13	6	7	3	3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9				9		9
ФТД	Факультативы				2	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)				53	-	54	53	-	52	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)				51.8	-	48	54	-	54	
		в период гос. экзаменов					-			-		
		Контактная работа				15.7	-	15	16	-	16	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)					9	4	5	5	4	1
		ЗАЧЕТ (За)					5	2	3	3	3	
	Процент ... занятий от аудиторных	лекционных				19.05%						
		в интерактивной форме				22.2%						
	Объём обязательной части от общего объёма программы				45%							
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)				29.6%							

№	Индекс	Наименование	Семестр 1												Семестр 2												Итого за курс												Каф.	Семестры												
			Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов								з.е.	Неделя																	
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль																			
ИТОГО (с факультативами)				1116									31	21		1116									31	21		2232								62	42															
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044								29			1116									31			2160							60																		
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад. час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО) ОП, факультативы (в период экз. сес.) Аудиторная нагрузка Контактная работа		54												53													53,5																								
			48												54													51																								
			13												14													13,5																								
			15												16													15,5																								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				1116	306	72	18	180	36	666	144	31	ТО: 180 Э: 3		1116	288	36	18	198	36	666	162	31	ТО: 180 Э: 3		2232	594	108	36	378	72	1332	306	62	ТО: 360 Э: 6																	
1	Б1.О.02	Проектирование эффективной школы: модели, практики, инструменты											Эк	144	36	18		18			81	27	4		Эк	144	36	18		18		81	27	4	28	2																
2	Б1.О.03	Психология взаимодействия участников образовательных отношений	Эк	144	36	18		18		72	36	4													Эк	144	36	18		18		72	36	4	29	1																
3	Б1.О.04	Правовые вопросы системы образования	Эк	144	36			36		72	36	4													Эк	144	36			36		72	36	4	27	1																
4	Б1.О.05	Управление качеством образования	Эк	144	36	18		18		72	36	4													Эк	144	36	18		18		72	36	4	132	1																
5	Б1.О.06	Методические основы современного образования	За	108	18		18			90		3	Эк(2)	216	36		18	18			117	63	6		Эк(2) За	324	54		36	18		207	63	9		12																
6	Б1.О.06.01	Метод проектов в образовании	За	108	18		18			90		3													За	108	18		18			90		3	28	1																
7	Б1.О.06.02	Преподавание и обучение в цифровой среде											Эк	108	18		18				63	27	3		Эк	108	18		18		63	27	3	23	2																	
8	Б1.О.06.03	Инклюзивное образование детей с ограниченными возможностями здоровья											Эк	108	18			18			54	36	3		Эк	108	18			18		54	36	3	28	2																
9	Б1.В.02	Проектно-исследовательская деятельность в классах естественно-научного профиля	За	108	54	18		36		54		3	Эк	108	36			36		36	36	3		Эк За	216	90	18		72		90	36	6	132	12																	
10	Б1.В.04	Преподавание биологии и химии в профильных классах											За	72	36	18		18			36		2		За	72	36	18		18		36		2	132	23																
11	Б1.В.05	Статистическая обработка и анализ результатов естественнонаучного исследования	Эк	180	54	18		36		90	36	5													Эк	180	54	18		36		90	36	5	132	1																
12	Б1.В.07	Современная методика и технологии обучения физики											За	72	36			36		36		2			За	72	36			36		36		2	22	2																
13	Б1.В.ДВ.01.01	Содержание предметных олимпиад школьников по биологии											За	144	36			36		108		4			За	144	36			36		108		4	132	2																
14	Б1.В.ДВ.01.02	Содержание предметных олимпиад школьников по химии											За	144	36			36		108		4			За	144	36			36		108		4	132	2																
15	Б1.В.ДВ.01.03	Содержание предметных олимпиад школьников по физике											За	144	36			36		108		4			За	144	36			36		108		4	22	2																
16	Б1.В.ДВ.02.01	Молекулярная биология, цитология и генетика											Эк	108	36			36		36	36	3			Эк	108	36			36		36	36	3	132	2																
17	Б1.В.ДВ.02.02	Актуальные проблемы химии и экологии											Эк	108	36			36		36	36	3			Эк	108	36			36		36	36	3	132	2																
18	Б1.В.ДВ.02.03	Решение учебных задач с использованием программирования											Эк	108	36			36		36	36	3			Эк	108	36			36		36	36	3	23	2																
19	Б2.В.01(П)	Производственная практика. Проектно-технологическая практика	ЗаО	108	18			18	90		3		ЗаО	108	18			18	90		3				ЗаО(2)	216	36			36	180		6	132	12																	
20	Б2.В.02(У)	Учебная практика. Научно-исследовательская работа	ЗаО	108	18			18	90		3		ЗаО	144	18			18	126		4				ЗаО(2)	252	36			36	216		7	132	123																	
21	ФТД.01	Геоинформационные технологии	За	72	36			36		36		2													За	72	36			36		36		2	132	1																
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО(2)												Эк(5) За(3) ЗаО(2)												Эк(9) За(6) ЗаО(4)																									
ПРАКТИКИ			(План)																																																	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																																	
КАНИКУЛЫ															1												8												9													

