

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Курганский государственный университет"

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 11 от 28.08.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры



Ректор

Н.В. Дубин

" " 20\_\_ г.

06.04.01

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Направленность Микробиология  
(профиль):  
Кафедра: Биология  
Институт: Естественных наук и математики

Квалификация: <u>магистр</u>
Программа подготовки: <u>академическая магистратура</u>
Форма обучения: <u>Очно-заочная</u>
Срок получения образования: <u>2г 5м</u>

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская
+	+	научно-производственная
+	+	педагогическая

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 1052 от 23.09.2015

## СОГЛАСОВАНО

Проректор по образовательной деятельности [Signature] / С.Н. Щербич/

Начальник УОД [Signature] / С.Н. Сеницын/

Директор [Signature] / А.В. Шаров/

Зав. кафедрой [Signature] / О.В. Козлов/

## 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						
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	У	У	У	У	П	П	П	*	П	Э	Э	К	К								Э	Э	Э	П	*	П	П	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II																		Э	*	Э	Э	Э	К	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	*	Н	Н	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К
III	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	*	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=							

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	
	Теоретическое обучение	10	8	18	17		17				35
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3		3				9
У	Учебная практика	4		4							4
Н	Научно-исслед. работа		6	6		15	15				21
П	Производственная практика	3	3	6							6
Пд	Преддипломная практика					6	6	9		9	15
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты							6		6	6
К	Каникулы	2	8	10	1	8	9	5		5	24
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)		1□ (6 дн)	5□ (30 дн)
	Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	более 39 нед			более 39 нед			не менее 12 нед и не более 39 нед			
	Итого	23	29	52	22	30	52	21		21	125
	Студентов										
	Групп										



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9
Б1.Б.01	Экономика и менеджмент высоких технологий	ОК-1; ОК-3; ОПК-2
Б1.Б.02	Философские проблемы естествознания	ОК-1; ОПК-8
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3; ОПК-1
Б1.Б.04	Спец. главы физических и химических наук	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.05	Компьютерные технологии в биологии	ОК-1; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.06	Математическое моделирование биологических процессов	ОК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7
Б1.Б.07	История и методология биологии	ОК-2; ОПК-3; ОПК-5
Б1.Б.08	Учение о биосфере	ОК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.Б.09	Современная экология и глобальные экологические проблемы	ОПК-3; ОПК-9
Б1.Б.10	Современные проблемы биологии	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6
Б1.В	Вариативная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.В.01	Систематика бактерий	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.02	Экология бактерий	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Генетика и основы молекулярной биологии бактерий	ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.04	Физиология и биохимия бактерий	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.05	Промышленная микробиология и биотехнология	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-3; ПК-4; ПК-6
Б1.В.06	Вирусология	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.В.07	Медицинская микробиология	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-6
Б1.В.08	Световая микроскопия в биологии	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б1.В.09	Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Биологическая номенклатура и систематика	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Обзор систем вирусов и прокариот	ОПК-3; ОПК-4; ПК-3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.01	Санитарная микробиология	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Особоопасные инфекции	ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.01	Методы микробиологических исследований	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.03.02	Фототрофные прокариоты	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.01	Основы культивирования микроорганизмов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Коллекции культур микроорганизмов	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.01	Фитопатогенные микроорганизмы	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.05.02	Ветеринарная микробиология	ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Математические методы в биологии	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Методы математической статистики в биологии	ПК-3; ПК-5; ПК-9
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б2.В.04(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-9
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОК-3
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3
ФТД.В.01	Адаптационная дисциплина	ОК-3
ФТД.В.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	ОК-2

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	
					Мин.	Макс.	Факт										
	Итого (с факультативами)				109	139	124	62	29.5	32.5	47	32	15	15	15		
	Итого по ОП (без факультативов)				105	135	120	60	27.5	32.5	45	30	15	15	15		
Б1	Дисциплины (модули)	33%	67%	38.6%	54	66	66	36	17	19	30	30					
Б1.Б	Базовая часть				21	30	22	18	10	8	4	4					
Б1.В	Вариативная часть				24	45	44	18	7	11	26	26					
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	0%	100%	0%	45	60	48	24	10.5	13.5	15		15	9	9		
Б2.В	Вариативная часть				45	60	48	24	10.5	13.5	15		15	9	9		
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	6							6	6		
Б3.Б	Базовая часть				6	9	6							6	6		
ФТД	Факультативы				4	4	4	2	2		2	2					
ФТД.В	Вариативная часть				4	4	4	2	2		2	2					
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					56.1	-	52.2	64.2	-	54.6		-			
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					62	-	54	57	-	75		-			
		в период гос. экзаменов						-			-			-			
		Контактная работа					17.1	-	22	18.5	-	13.5		-			
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	2	3	3	3					
		ЗАЧЕТ (За)						14	7	7	9	7	2	1	1		
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1							
	Процент ... занятий от аудиторных лекционных						29.87%										