

Министерство науки и высшего образования РФ  
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



Утверждаю  
В.Н. Пузач

Ректор ВятГУ

18.06.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 19.04.01 Биотехнология

Направленность (профиль): Фармацевтическая биотехнология

Форма обучения: Очная

Программа подготовки: Академическая магистратура

Виды профессиональной деятельности: научно-исследовательская (основной); организационно-управленческая

Квалификация	Срок обуч. (г. м.)
Магистр	2 г.

Регистрационный номер

19.04.01\_02\_2020\_00

с изменениями от 01.10.2020

№	Название дисциплины	Распределение часов по курсам и семестрам																											Перечень формируемых компетенций																
		По семестрам				В том числе		Из них		1 курс			2 курс			3 курс			4 курс			5 курс			6 курс																				
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Самостоятельная работа	Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	1 семестр			2 семестр			3 семестр			4 семестр			5 семестр			6 семестр			7 семестр			8 семестр			9 семестр			10 семестр			11 семестр			
												Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час	в том числе		Всего в семестре, час
		лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	лекций		лабораторных занятий	семинаров, практических занятий		лекций	лабораторных занятий		семинаров, практических занятий	лекций		лабораторных занятий	семинаров, практических занятий		лекций	лабораторных занятий		семинаров, практических занятий			лекций	лабораторных занятий		семинаров, практических занятий	лекций		лабораторных занятий	семинаров, практических занятий		лекций	лабораторных занятий		семинаров, практических занятий		
<b>Блок 1</b>		<b>Дисциплины (модули)</b>																																											
Б1.Б.1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	1			6	216	145	71	108	31	108			54	108		54																				ОПК-2							
Б1.Б.2	Методология научных исследований	1				3	108	55	53	32	27	108	16		16																						ОК-4, ОПК-4								
Б1.Б.3	Защита интеллектуальной собственности		1			2	72	49	23	32	4	72	16		16																						ОК-6, ОПК-6								
Б1.Б.4	Философские проблемы современной науки		2			3	108	64	44	32	4				108	16		16																			ОК-1, ОК-6								
Б1.Б.5	Язык и стиль научного текста		1			2	72	49	23	32	4	72	16		16																						ОК-1, ОПК-2								
Б1.Б.6	Менеджмент производства		1			2	72	49	23	32	4	72	16		16																						ОК-2, ОК-5, ОПК-3								
Б1.Б.7	Экономическое обоснование проектных решений		3			3	108	67	41	36	4				108	18		18																			ОК-3								
Б1.В.ОД.1	Биоинформатика		2			4	144	82	62	36	4				144	18	18																				ОПК-5, ПК-2, ПК-3								
Б1.В.ОД.2	Технологии производства иммунобиологических препаратов		3			4	144	92	52	70	27				144	16	36	18																			ПК-11, ПК-12, ПК-7								
Б1.В.ОД.3	Надлежащие практики		3		3	5	180	87	93	34	27,5				180	16		18																			ПК-10, ПК-7, ПК-9								
Б1.В.ОД.4	Фармакология и токсикология		2		2	4	144	70	74	30	27,5				144	10		20																			ПК-1, ПК-3								
Б1.В.ОД.5	Клеточные технологии		3			5	180	107	73	70	27				180	16	54																				ПК-1, ПК-11, ПК-2								
Б1.В.ОД.6	Иммунохимия		3			3	108	66	42	34	4				108	16		18																			ОПК-1, ПК-1								
Б1.В.ДВ.1.1	Биологически активные вещества и биополимеры		1			5	180	97	83	52	27	180	16	18	18																						ОПК-1, ПК-2								
Б1.В.ДВ.1.2	Методы выделения и разделения биологических макромолекул		1			5	180	97	83	52	27	180	16	18	18																						ОПК-1, ПК-2								
Б1.В.ДВ.2.1	Генетическая инженерия		2			5	180	106	74	52	4				180	8	36	8																			ОПК-1, ПК-1, ПК-3								
Б1.В.ДВ.2.2	Белковая инженерия		2			5	180	106	74	52	4				180	8	36	8																			ОПК-1, ПК-1, ПК-3								
Б1.В.ДВ.3.1	Бионанотехнологии		3			4	144	81	63	34	4				144	16		18																			ПК-1, ПК-2								
Б1.В.ДВ.3.2	Физиология человека и животных		3			4	144	81	63	34	4				144	16		18																			ПК-1, ПК-2								
Всего по блоку		7	10	2		60	2160	1266	894	716	230	612	80	18	136	684	34	108	62	864	98	90	90																						
<b>Блок 2</b>		<b>Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)</b>																																											

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа		Иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ		Контактная работа		Иные формы работ		
								Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ	Контактная работа	Иные формы работ							
Б2.В.1	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2			6	216	36	180	216																					ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-9	
Б2.В.2	Производственная практика № 1, НИР		1			9	324	54	270	324	54	270																			ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Б2.В.3	Производственная практика № 2, НИР		2			9	324	54	270	324			54	270																	ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Б2.В.4	Производственная практика № 3, НИР		3			6	216	36	180	216				36	180																ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Б2.В.5	Производственная практика № 4, НИР		4			12	432	72	360	432						72	360														ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3	
Б2.В.6	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		4			3	108	18	90	108						18	90														ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-9	
Б2.В.7	Производственная практика, преддипломная практика		4			6	216	36	180	216						36	180														ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-9	
Всего по блоку			7			51	1836	306	1530	1836	54	270	90	450	36	180	126	630														

**Блок 3** Государственная итоговая аттестация

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа		Самостоятельная работа		Контактная работа		Самостоятельная работа		Контактная работа		Самостоятельная работа		Контактная работа		Самостоятельная работа		Контактная работа		Самостоятельная работа		Контактная работа		Самостоятельная работа			
								Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа	Контактная работа	Самостоятельная работа										
Б3.В.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты					9	324	14	310					14	310																	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-2, ПК-3, ПК-7, ПК-8, ПК-9	
Всего по блоку						9	324	14	310					14	310																		

**Факультативы**

	По семестрам		В том числе	Из них	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		6 курс	
	1 семестр	2 семестр			3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр	10 семестр	11 семестр			

