Квалификация	Срок обуч. (г. м.)
Бакалавр	4 г.

Регистрационный номер

06.03.01_01_2020_00
с изменениями от 01.10.2020

Министерство науки и высшего образования РФ
ВЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Утверждаю

Ректор ВятГУ _____ ***/В.Н. Пугач/***

18.06.2020

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Направление 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Микробиология

Форма обучения: Очная
Программа подготовки: Прикладной бакалавриат
Виды профессиональной деятельности: научно-производственная и проектная

№	Название дисциплины	По семестрам: Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	В том числе: Контактная работа	Самостоятельная работа	Из них: Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	Перечень формируемых компетенций
	Блок 1	Дисциплины (модули)										
Б1.Б.1	Философия		5			3	108	56	52	18	4	ОК-1
Б1.Б.2	История		4			3	108	64	44	32	4	ОК-2
Б1.Б.3	Иностранный язык		1, 2			6	216	149	67	98	8	ОК-5
Б1.Б.4	Деловая коммуникация на иностранном языке	4	3			6	216	139	77	98	31	ОК-5
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт		1			2	72	52	20	36	4	ОК-8
Б1.Б.6	Безопасность жизнедеятельности		4			2	72	42	30	20	4	ОК-9
Б1.Б.7	Основы российского законодательства		3			3	108	68	40	38	4	ОК-4, ОПК-13
Б1.Б.8	Русский язык и культура речи		2			3	108	64	44	32	4	ОК-5
Б1.Б.9	Личностное и профессиональное самоопределение		1			3	108	67	41	36	4	ОК-6, ОК-7
Б1.Б.10	Экономика		4			4	144	80	64	32	4	ОК-3
Б1.Б.11	Математика	2	1			8	288	186	102	128	31	ОПК-6
Б1.Б.12	Физика	3	2			6	216	138	78	96	31	ОПК-2, ОПК-5
Б1.Б.13	Основы информатики и информационных технологий		1, 2			5	180	121	59	76	8	ОПК-1
Б1.Б.14	Основы микробиологии		3			3	108	77	31	54	4	ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6
Б1.Б.15	Биотехнология	6				5	180	120	60	92	27	ОПК-11, ОПК-12
Б1.Б.16	Цитология	1				3	108	74	34	64	27	ОПК-5, ОПК-6
Б1.Б.17	Ботаника	1, 2				7	252	154	98	114	54	ОПК-10, ОПК-3, ОПК-4
Б1.Б.18	Зоология	1, 2				7	252	154	98	114	54	ОПК-14, ОПК-3, ОПК-4
Б1.Б.19	Общая и неорганическая химия		1, 2			4	144	116	28	94	8	ОК-9, ОПК-2
Б1.Б.20	Гистология с основами эмбриологии	3				7	252	148	104	88	27	ОПК-4, ОПК-9
Б1.Б.21	Генетика	5				6	216	133	83	88	27	ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8
Б1.Б.22	Физиология	5				6	216	139	77	98	27	ОПК-12, ОПК-4, ОПК-5
	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		2, 3, 4, 5, 6				328	233	95	162	20	ОК-8
Б1.В.ОД.1	Структура и функции биологических молекул	3				5	180	115	65	84	27	ОПК-2, ПК-3
Б1.В.ОД.2	Аналитическая химия	3				5	180	105	75	66	27	ОПК-2, ПК-3

Распределение часов по курсам и семестрам

№	1 курс, 1 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	1 курс, 2 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	2 курс, 3 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	2 курс, 4 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	3 курс, 5 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	3 курс, 6 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий
Б1.Б.1																	108	2		16				
Б1.Б.2													108	2		30								
Б1.Б.3	108			52	108			46																
Б1.Б.4									108			52	108			46								
Б1.Б.5	72	2		34																				
Б1.Б.6													72	2		18								
Б1.Б.7									108	2		36												
Б1.Б.8					108	2		30																
Б1.Б.9	108	18		18																				
Б1.Б.10													144	2		30								
Б1.Б.11	144	34		34	144	30		30																
Б1.Б.12					108	14	14	14	108	18	18	18												
Б1.Б.13	108	16	16	16	72	14	14																	
Б1.Б.14									108	18	36													
Б1.Б.15																					180	16	60	16
Б1.Б.16	108	32	32																					
Б1.Б.17	144	24	34		108	24	32																	
Б1.Б.18	108	26	34		144	16	30	8																
Б1.Б.19	72	16	32		72	16	30																	
Б1.Б.20									252	34	36	18												
Б1.Б.21																	216	36	34	18				
Б1.Б.22																	216	32	48	18				
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту					72			30	72			34	72			32	72			34	40			32
Б1.В.ОД.1									180	16	34	34												
Б1.В.ОД.2									180	16	34	16												

№	4 курс, 7 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	4 курс, 8 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	5 курс, 9 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	5 курс, 10 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	6 курс, 11 семестр: Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий
Б1.Б.1																				
Б1.Б.2																				
Б1.Б.3																				
Б1.Б.4																				
Б1.Б.5																				
Б1.Б.6																				
Б1.Б.7																				
Б1.Б.8																				
Б1.Б.9																				
Б1.Б.10																				
Б1.Б.11																				
Б1.Б.12																				
Б1.Б.13																				
Б1.Б.14																				
Б1.Б.15																				
Б1.Б.16																				
Б1.Б.17																				
Б1.Б.18																				
Б1.Б.19																				
Б1.Б.20																				
Б1.Б.21																				
Б1.Б.22																				
Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту																				
Б1.В.ОД.1																				
Б1.В.ОД.2																				

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа		Иные формы работ	Практическая подготовка	
Б1.В.ОД.3	Физико-химические основы биотехнологии	4				4	144	98	46	80	27	ОПК-2, ОПК-6, ПК-3
Б1.В.ОД.4	Специальные главы микробиологии	4			4	5	180	114	66	80	27,5	ОПК-14, ОПК-6, ПК-3
Б1.В.ОД.5	Биохимия	4				4	144	105	39	92	27	ОПК-5, ОПК-6, ПК-3
Б1.В.ОД.6	Специальные главы биохимии	5				4	144	97	47	78	27	ОПК-5, ОПК-6, ПК-3
Б1.В.ОД.7	Промышленное культивирование микроорганизмов	5				5	180	115	65	84	27	ОПК-11, ПК-3, ПК-4
Б1.В.ОД.8	Основы GMP	6				4	144	91	53	68	27	ОК-7, ОПК-11, ПК-5
Б1.В.ОД.9	Молекулярная биология		6			4	144	107	37	80	4	ОПК-5, ОПК-7, ПК-3
Б1.В.ОД.10	Экология микроорганизмов	6				5	180	105	75	66	27	ОПК-10, ОПК-14, ПК-3
Б1.В.ОД.11	Генная инженерия микроорганизмов	7				6	216	132	84	86	27	ОПК-11, ОПК-14, ПК-3
Б1.В.ДВ.1.1	Вирусология		5			4	144	89	55	48	4	ОПК-3, ОПК-5, ПК-3
Б1.В.ДВ.1.2	Энзимология		5			4	144	89	55	48	4	ОПК-3, ОПК-5, ПК-3
Б1.В.ДВ.2.1	Частная микробиология и систематика микроорганизмов	6			6	5	180	106	74	66	27,5	ОПК-3, ОПК-8, ПК-3
Б1.В.ДВ.2.2	Цитология микроорганизмов	6			6	5	180	106	74	66	27,5	ОПК-3, ОПК-8, ПК-3
Б1.В.ДВ.3.1	Современные методы исследования биомолекул		7			5	180	126	54	86	4	ОПК-6, ПК-4
Б1.В.ДВ.3.2	Микробная биотехнология		7			5	180	126	54	86	4	ОПК-6, ПК-4
Б1.В.ДВ.4.1	Основы иммунологии		7			5	180	112	68	62	4	ОПК-5, ПК-3
Б1.В.ДВ.4.2	Противомикробные препараты		7			5	180	112	68	62	4	ОПК-5, ПК-3
Б1.В.ДВ.5.1	Микробиологический контроль сырья и готовой продукции	7			7	7	252	157	95	102	27,5	ОПК-11, ОПК-9, ПК-3
Б1.В.ДВ.5.2	Нанобиотехнологии	7			7	7	252	157	95	102	27,5	ОПК-11, ОПК-9, ПК-3
Б1.В.ДВ.6.1	Медицинская микробиология и вакцинология	7	6			7	252	174	78	132	31	ОПК-1, ОПК-11, ПК-5
Б1.В.ДВ.6.2	Биоинформатика	7	6			7	252	174	78	132	31	ОПК-1, ОПК-11, ПК-5
Всего по блоку		25	28		3	186	7024	4522	2502	3068	788,5	

№	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	
Б1.В.ОД.3													144	16	32	32																												
Б1.В.ОД.4													180	32	32	16																												
Б1.В.ОД.5													144	32	28	32																												
Б1.В.ОД.6																	144	34	28	16																								
Б1.В.ОД.7																	180	34	34	16																								
Б1.В.ОД.8																					144	34		34																				
Б1.В.ОД.9																					144	32	32	16																				
Б1.В.ОД.10																					180	16	34	16																				
Б1.В.ОД.11																									216	34	18	34																
Б1.В.ДВ.1.1																	144	16	16	16																								
Б1.В.ДВ.1.2																	144	16	16	16																								
Б1.В.ДВ.2.1																					180	16	34	16																				
Б1.В.ДВ.2.2																					180	16	34	16																				
Б1.В.ДВ.3.1																									180	34	34	18																
Б1.В.ДВ.3.2																									180	34	34	18																
Б1.В.ДВ.4.1																									180	28		34																
Б1.В.ДВ.4.2																									180	28		34																
Б1.В.ДВ.5.1																									252	34	34	34																
Б1.В.ДВ.5.2																									252	34	34	34																
Б1.В.ДВ.6.1																					108	32	16	16	144	34		34																
Б1.В.ДВ.6.2																					108	32	16	16	144	34		34																
Всего по блоку	972	168	148	154	936	116	120	158	1116	104	158	208	972	86	92	236	1080	154	160	134	976	146	176	146	972	164	86	154																

Блок 2 Практики

№	Название	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	Иные формы работ	Практическая подготовка	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 № 1, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		2			9	324	54	270	324			54	270																			ОПК-3, ОПК-6, ОПК-8, ПК-4
Б2.В.2	Учебная практика № 2, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		4			6	216	36	180	216							36	180															ОПК-3, ОПК-6, ПК-3, ПК-4
Б2.В.3	Учебная практика № 3, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков		6			6	216	36	180	216			0								36	180											ОПК-10, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-6, ПК-4
Б2.В.4	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		8			9	324	54	270	324															54	270							ОК-6, ОПК-11, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Б2.В.5	Производственная практика, преддипломная практика		8			15	540	90	450	540															90	450							ОПК-13, ОПК-5, ОПК-7, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Всего по блоку			5			45	1620	270	1350	1620			54	270			36	180			36	180			144	720							

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	
Б3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					9	324	14	310															14	310							ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9, ОПК-1, ОПК-10, ОПК-11, ОПК-12, ОПК-13, ОПК-14, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ПК-3, ПК-4, ПК-5
Всего по блоку						9	324	14	310															14	310							

Факультативы

№	Название дисциплины	По семестрам				Всего ЗЕТ	Всего часов	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			
													в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе				в том числе		
		Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы			Контактная работа	Самостоятельная работа	Аудиторная	Промежуточная аттестация (подготовка и проведение)	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий	Всего в семестре, час	лекций	лабораторных занятий	семинаров, практических занятий
	Русский язык как иностранный		1, 2			8	288	206	82	144	8	144			72	144			72																																				

	Основы математических знаний		1			3	108	67	41	36	4	108	18		18																																								
	Основы естественнонаучных знаний		1			3	108	67	41	36	4	108	14	8	14																																								
	Технологическое предпринимательство		3			4	144	82	62	36	4									144	18		18																																
	Социальное предпринимательство		3			4	144	82	62	36	4									144	18		18																																
	Самопрезентация и продвижение в медиа		3			3	108	64	44	32	4									108	16		16																																
	Продвинутый английский язык		5, 6, 7, 8			11	396	256	140	152	16																	108			40	108			40	108			40	72			32												
	Китайский язык		5, 6, 7, 8			11	396	256	140	152	16																	108			40	108			40	108			40	72			32												
	Всего по блоку		15			47	1692	1080	612	624	60	360	32	8	104	144			72	396	52		52					216			80	216			80	216			80	144			64												

	Экзамены	Зачеты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего ЗЕТ	Всего часов	Контактная работа	СРС	Иные формы работ	Аудиторные	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа	Контактная работа	Иные формы работ	Самостоятельная работа
Итого с учетом факультативных дисциплин:	25	48		3	287	10660	5886	3424	1350	3692	895		437	754	270	380	935		577	651	180	357	817		479	822	180	406	756		432	256	720	356									

Обязательных экзаменов	25	3	3	4	4	4	4	3				
Обязательных зачетов	33	6	7	4	5	3	4	2	2			
Обязательных курсовых работ	3				1		1	1				
Обязательных курсовых проектов												
ЗЕТ за учебный год (без учета факультативов)	240	60		60		60		60				

Доля дисциплин (модулей) по выбору в объеме вариативной части	39,00%
Доля занятий лекционного типа в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока	30,57%
Всего часов по образовательной программе без учета факультативных дисциплин и элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту	8640
объем контактной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час	4806
объем самостоятельной работы по образовательной программе с учетом элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, час	2812
объем иных форм работ по образовательной программе, час	1350