Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Павлов Валентин Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.08.2025 10:50:33
Уникальный программный ключ:
a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 5 от 30.05.2024

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *В.Н. Павлов*

«30» 05 *20*24*г.*

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

06.03.01

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата
по направлению подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Микробиология

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Типы задач профессиональной деятельности
организационно-управленческий.
проектный
научно-исследовательский

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Образовательный стандарт (ФГОС) № 920 от 07.08.2020

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе _____ */ Д.А. Валишин/*

Директор института развития образования _____ */ В.Е. Изосимова/*

Руководитель ОПОП _____ */ И.А. Гимранова/*

-	-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 1														Курс 2													
															Семестр 1							Семестр 2							Семестр 3							Семестр 4						
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							192	192		7240	7240	4578	2266	396	28	1090	156	34	526	338	36	24	946	118	34	430	292	72	28	1090	188	84	406	340	72	22	874	154	32	372	280	36
Обязательная часть							116	116		4176	4176	2610	1278	288	23	828	120	34	388	250	36	22	792	104	34	342	240	72	20	720	130	84	218	216	72	9	324	60	32	100	96	36
	+	Б1.О.01	Экономика и право		2		2	2	36	72	72	48	24									2	72	12		36	24															
	+	Б1.О.02	История России	1			4	4	36	144	144	80	28	36	4	144	20		60	28	36																					
	+	Б1.О.03	Иностранный язык	2			6	6	36	216	216	120	60	36	3	108			72	36		3	108			48	24	36														
	+	Б1.О.04	Психология и педагогика		2		2	2	36	72	72	48	24									2	72	12		36	24															
	+	Б1.О.05	Философия		2		2	2	36	72	72	48	24									2	72	12		36	24															
	+	Б1.О.06	Биоэтика		2		2	2	36	72	72	48	24									2	72	12		36	24															
	+	Б1.О.07	Математика и математические методы в биологии	2			6	6	36	216	216	120	60	36	3	108	22		50	36		3	108	14		34	24	36														
	+	Б1.О.08	Информатика, современные информационные технологии		3		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.О.09	Физика		3		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22	50		36								
	+	Б1.О.10	Химия	4			9	9	36	324	324	192	96	36	2	72	14	34		24		2	72	14	34		24		2	72	14	34		24		3	108	16	32		24	36
	+	Б1.О.11	Русский язык и культура речи		1		2	2	36	72	72	48	24		2	72	12		36	24																						
	+	Б1.О.12	Латинский язык		1		2	2	36	72	72	48	24		2	72			48	24																						
	+	Б1.О.13	Микробиология, вирусология *	6			8	8	36	288	288	172	80	36																												
	+	Б1.О.14	Ботаника *	3			6	6	36	216	216	120	60	36								2	72	14		34	24		4	144	22		50	36	36							
	+	Б1.О.15	Зоология *	3			6	6	36	216	216	120	60	36								2	72	14		34	24		4	144	22		50	36	36							
	+	Б1.О.16	Физиология растений *		6		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.17	Физиология человека и животных *		6		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.18	Физиология высшей нервной деятельности *		7		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.19	Иммунология *		5		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.20	Цитология *		3		2	2	36	72	72	48	24																2	72	14		34	24								
	+	Б1.О.21	Гистология		4		3	3	36	108	108	72	36																							3	108	22		50	36	
	+	Б1.О.22	Квантовая физика		4		3	3	36	108	108	72	36																							3	108	22		50	36	
	+	Б1.О.23	Биохимия *	6			6	6	36	216	216	120	60	36																												
	+	Б1.О.24	Генетика и селекция *		5		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.25	Теории эволюции		5		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.26	Биология размножения и развития		7		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.27	Экология и рациональное природопользование		1		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																						
	+	Б1.О.28	Биология человека		3		2	2	36	72	72	48	24																2	72	14		34	24								
	+	Б1.О.29	Введение в биотехнологию *		5		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности		1		2	2	36	72	72	48	24		2	72	12		36	24																						
	+	Б1.О.31	Физическая культура и спорт		2		2	2	36	72	72	48	24									2	72			48	24															
	+	Б1.О.32	Основы военной подготовки		6		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.33	Основы российской государственности		1		2	2	36	72	72	54	18		2	72	18		36	18																						
	+	Б1.О.34	Аналитическая химия		6		3	3	36	108	108	72	36																													
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							76	76		3064	3064	1968	988	108	5	262	36		138	88		2	154	14		88	52		8	370	58		188	124		13	550	94		272	184	
	+	Б1.В.01	Науки о Земле		4		2	2	36	72	72	48	24																							2	72	14		34	24	
	+	Б1.В.02	Общая биология		1		2	2	36	72	72	48	24		2	72	14		34	24																						
	+	Б1.В.03	Социология		6		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.В.04	Квантовая биология *		4		3	3	36	108	108	72	36																							3	108	22		50	36	
	+	Б1.В.05	Биоинженерия и биоинформатика *		7		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.06	Генетика и систематика микроорганизмов *		6		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.07	Экосистемы Земли		1		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																						
	+	Б1.В.08	Молекулярная биология *	5			6	6	36	216	216	120	60	36																						3	108	22		50	36	
	+	Б1.В.09	Экология микроорганизмов		3		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.В.10	Цитология микроорганизмов *		3		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.В.11	Физиология роста и размножения микроорганизмов *		5		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.12	Сельскохозяйственная микробиология		6		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.13	Промышленная микробиология и биотехнология *		7		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.14	Лабораторная паразитология *		8		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.15	Лабораторная микология *		8		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.16	Клиническая и санитарная микробиология *		7		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Профессионально-прикладная физическая подготовка/ Спортивные и подвижные игры/циклические виды спорта		4					328	328	216	112			82			54	28			82			54	28			82			54	28			82			54	28	

	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																	2	**72**	**14**		**34**	**24**										
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Геном человека *		3		2	2	36	72	72	48	24																	2	72	14		34	24										
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Цитогенетика *		3		2	2	36	72	72	48	24																	2	72	14		34	24										
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**4**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																								**2**	**72**	**14**		**34**	**24**		
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Конфликтология		4		2	2	36	72	72	48	24																								2	72	14		34	24		
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Культура общения и взаимопонимания		4		2	2	36	72	72	48	24																								2	72	14		34	24		
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**7**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																																
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы анализа химических соединений *		7		2	2	36	72	72	48	24																																
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Хроматографический анализ в биологии *		7		2	2	36	72	72	48	24																																
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**7**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																																
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Экспериментальные модели в биологии *		7		2	2	36	72	72	48	24																																
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы бионанотехнологии *		7		2	2	36	72	72	48	24																																
	+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**2**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**										2	**72**	**14**		**34**	**24**																
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Биологические основы охраны биоразнообразия		2		2	2	36	72	72	48	24										2	72	14		34	24																
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Эволюция растительного мира		2		2	2	36	72	72	48	24										2	72	14		34	24																
♿	-	Б1.В.ДВ.05.03	Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)		2		2	2	36	72	72	48	24										2	72	14		34	24																
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**5**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**																																
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Биометрия *		5		3	3	36	108	108	72	36																																
♿	-	Б1.В.ДВ.06.02	Психология конфликта (адаптационная дисциплина)		5		3	3	36	108	108	72	36																																
	+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**8**			6	**6**		**216**	**216**	**120**	**60**	**36**																															
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Клиническая лабораторная диагностика *	8			6	6	36	216	216	120	60	36																															
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы молекулярной диагностики *	8			6	6	36	216	216	120	60	36																															
	+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	**7**			3	**3**		**108**	**108**	**48**	**24**	**36**																															
	+	Б1.В.ДВ.08.01	Медицинская вирусология *	7			3	3	36	108	108	48	24	36																															
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная вирусология *	7			3	3	36	108	108	48	24	36																															
	+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**		**8**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**																																
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы клеточной биологии *		8		3	3	36	108	108	72	36																																
	-	Б1.В.ДВ.09.02	Биология клеток иммунной системы *		8		3	3	36	108	108	72	36																																
	+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**4**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**																								**3**	**108**	**22**		**50**	**36**		
	+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы генной инженерии *		4		3	3	36	108	108	72	36																								3	108	22		50	36		
	-	Б1.В.ДВ.10.02	Основы молекулярной генетики *		4		3	3	36	108	108	72	36																								3	108	22		50	36		
Блок 2.Практика							42	42		1512	1512	1008	504										8	288			192	96									10	360			240	120		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42		1512	1512	1008	504										8	288			192	96									10	360			240	120		
	+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика "Зоология"			2	4	4	36	144	144	96	48										4	144			96	48																
	+	Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика "Ботаника" *			2	4	4	36	144	144	96	48										4	144			96	48																
	+	Б2.В.03(У)	Ознакомительная практика "Экология" *			4	4	4	36	144	144	96	48																								4	144			96	48		
	+	Б2.В.04(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика" *			4	6	6	36	216	216	144	72																								6	216			144	72		
	+	Б2.В.05(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология" *			6	6	6	36	216	216	144	72																																
	+	Б2.В.06(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология" *			7	6	6	36	216	216	144	72																																
	+	Б2.В.07(Па)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа *			8	12	12	36	432	432	288	144																																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	144	72																																
	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена *	8			3	3	36	108	108	72	36																																
	+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы *	8			3	3	36	108	108	72	36																																
ФТД.Факультативные дисциплины							3.5	3.5		126	126	90	36										1.5	54	12		18	24																
	+	ФТД.01	Лабораторные методы в диагностике COVID-19 *		8		1	1	36	36	36	30	6																																
	+	ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО		2		1.5	1.5	36	54	54	30	24										1.5	54	12		18	24																
	+	ФТД.03	Технологии изготовления биоматериалов, в том числе кадаверных		6		1	1	36	36	36	30	6																																

* - в том числе практическая подготовка

-	-	-	-	Форма контроля			з.е.		-	Итого акад.часов					Курс 3														Курс 4													
															Семестр 5							Семестр 6							Семестр 7							Семестр 8						
-	Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							192	192		7240	7240	4578	2266	396	27	972	188	50	390	308	36	27	972	186	34	380	300	72	24	864	166		386	276	36	12	432	80		184	132	36
Обязательная часть							116	116		4176	4176	2610	1278	288	18	648	130	50	256	212		19	684	128	34	246	204	72	5	180	36		84	60								
	+	Б1.О.01	Экономика и право		2		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.02	История России	1			4	4	36	144	144	80	28	36																												
	+	Б1.О.03	Иностранный язык	2			6	6	36	216	216	120	60	36																												
	+	Б1.О.04	Психология и педагогика		2		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.05	Философия		2		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.06	Биоэтика		2		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.07	Математика и математические методы в биологии	2			6	6	36	216	216	120	60	36																												
	+	Б1.О.08	Информатика, современные информационные технологии		3		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.09	Физика		3		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.10	Химия	4			9	9	36	324	324	192	96	36																												
	+	Б1.О.11	Русский язык и культура речи		1		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.12	Латинский язык		1		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.13	Микробиология, вирусология *	6			8	8	36	288	288	172	80	36	4	144	28		72	44		4	144	22		50	36	36														
	+	Б1.О.14	Ботаника *	3			6	6	36	216	216	120	60	36																												
	+	Б1.О.15	Зоология *	3			6	6	36	216	216	120	60	36																												
	+	Б1.О.16	Физиология растений *		6		3	3	36	108	108	72	36									3	108	22		50	36															
	+	Б1.О.17	Физиология человека и животных *		6		3	3	36	108	108	72	36									3	108	22		50	36															
	+	Б1.О.18	Физиология высшей нервной деятельности *		7		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.О.19	Иммунология *		5		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																						
	+	Б1.О.20	Цитология *		3		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.21	Гистология		4		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.22	Квантовая физика		4		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.23	Биохимия *	6			6	6	36	216	216	120	60	36	3	108	22	50		36		3	108	14	34		24	36														
	+	Б1.О.24	Генетика и селекция *		5		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																						
	+	Б1.О.25	Теории эволюции		5		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																						
	+	Б1.О.26	Биология размножения и развития		7		2	2	36	72	72	48	24																2	72	14		34	24								
	+	Б1.О.27	Экология и рациональное природопользование		1		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.О.28	Биология человека		3		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.29	Введение в биотехнологию *		5		2	2	36	72	72	48	24		2	72	14		34	24																						
	+	Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности		1		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.31	Физическая культура и спорт		2		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.О.32	Основы военной подготовки		6		3	3	36	108	108	72	36									3	108	26		46	36															
	+	Б1.О.33	Основы российской государственности		1		2	2	36	72	72	54	18																													
	+	Б1.О.34	Аналитическая химия		6		3	3	36	108	108	72	36									3	108	22		50	36															
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							76	76		3064	3064	1968	988	108	9	324	58		134	96	36	8	288	58		134	96		19	684	130		302	216	36	12	432	80		184	132	36
	+	Б1.В.01	Науки о Земле		4		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.В.02	Общая биология		1		2	2	36	72	72	48	24																													
	+	Б1.В.03	Социология		6		2	2	36	72	72	48	24									2	72	14		34	24															
	+	Б1.В.04	Квантовая биология *		4		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.05	Биоинженерия и биоинформатика *		7		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.В.06	Генетика и систематика микроорганизмов *		6		3	3	36	108	108	72	36									3	108	22		50	36															
	+	Б1.В.07	Экосистемы Земли		1		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.08	Молекулярная биология *	5			6	6	36	216	216	120	60	36	3	108	14		34	24	36																					
	+	Б1.В.09	Экология микроорганизмов		3		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.10	Цитология микроорганизмов *		3		3	3	36	108	108	72	36																													
	+	Б1.В.11	Физиология роста и размножения микроорганизмов *		5		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																						
	+	Б1.В.12	Сельскохозяйственная микробиология		6		3	3	36	108	108	72	36									3	108	22		50	36															
	+	Б1.В.13	Промышленная микробиология и биотехнология *		7		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.В.14	Лабораторная паразитология *		8		3	3	36	108	108	72	36																							3	108	22		50	36	
	+	Б1.В.15	Лабораторная микология *		8		3	3	36	108	108	72	36																							3	108	22		50	36	
	+	Б1.В.16	Клиническая и санитарная микробиология *		7		3	3	36	108	108	72	36																3	108	22		50	36								
	+	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Профессионально-прикладная физическая подготовка/ Спортивные и подвижные игры/циклические виды спорта		4					328	328	216	112																													

	+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**3**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																															
	+	Б1.В.ДВ.01.01	Геном человека *		3		2	2	36	72	72	48	24																															
	-	Б1.В.ДВ.01.02	Цитогенетика *		3		2	2	36	72	72	48	24																															
	+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**4**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																															
	+	Б1.В.ДВ.02.01	Конфликтология		4		2	2	36	72	72	48	24																															
	-	Б1.В.ДВ.02.02	Культура общения и взаимопонимания		4		2	2	36	72	72	48	24																															
	+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**7**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**															2	**72**	**14**		**34**	**24**											
	+	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы анализа химических соединений *		7		2	2	36	72	72	48	24															2	72	14		34	24											
	-	Б1.В.ДВ.03.02	Хроматографический анализ в биологии *		7		2	2	36	72	72	48	24															2	72	14		34	24											
	+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**		**7**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**															2	**72**	**14**		**34**	**24**											
	+	Б1.В.ДВ.04.01	Экспериментальные модели в биологии *		7		2	2	36	72	72	48	24															2	72	14		34	24											
	-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы бионанотехнологии *		7		2	2	36	72	72	48	24															2	72	14		34	24											
	+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6**		**2**		2	**2**		**72**	**72**	**48**	**24**																															
	+	Б1.В.ДВ.05.01	Биологические основы охраны биоразнообразия		2		2	2	36	72	72	48	24																															
	-	Б1.В.ДВ.05.02	Эволюция растительного мира		2		2	2	36	72	72	48	24																															
♿	-	Б1.В.ДВ.05.03	Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)		2		2	2	36	72	72	48	24																															
	+	Б1.В.ДВ.06	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7**		**5**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**		3	**108**	**22**		**50**	**36**																									
	+	Б1.В.ДВ.06.01	Биометрия *		5		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																									
♿	-	Б1.В.ДВ.06.02	Психология конфликта (адаптационная дисциплина)		5		3	3	36	108	108	72	36		3	108	22		50	36																									
	+	Б1.В.ДВ.07	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8**	**8**			6	**6**		**216**	**216**	**120**	**60**	**36**														3	**108**	**22**		**50**	**36**		3	**108**	**14**		**34**	**24**	**36**
	+	Б1.В.ДВ.07.01	Клиническая лабораторная диагностика *	8			6	6	36	216	216	120	60	36														3	108	22		50	36		3	108	14		34	24	36
	-	Б1.В.ДВ.07.02	Методы молекулярной диагностики *	8			6	6	36	216	216	120	60	36														3	108	22		50	36		3	108	14		34	24	36
	+	Б1.В.ДВ.08	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9**	**7**			3	**3**		**108**	**108**	**48**	**24**	**36**														3	**108**	**14**		**34**	**24**	**36**								
	+	Б1.В.ДВ.08.01	Медицинская вирусология *	7			3	3	36	108	108	48	24	36														3	108	14		34	24	36								
	-	Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная вирусология *	7			3	3	36	108	108	48	24	36														3	108	14		34	24	36								
	+	Б1.В.ДВ.09	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09**		**8**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**																						3	**108**	**22**		**50**	**36**	
	+	Б1.В.ДВ.09.01	Методы клеточной биологии *		8		3	3	36	108	108	72	36																						3	108	22		50	36	
	-	Б1.В.ДВ.09.02	Биология клеток иммунной системы *		8		3	3	36	108	108	72	36																						3	108	22		50	36	
	+	Б1.В.ДВ.10	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10**		**4**		3	**3**		**108**	**108**	**72**	**36**																													
	+	Б1.В.ДВ.10.01	Основы генной инженерии *		4		3	3	36	108	108	72	36																													
	-	Б1.В.ДВ.10.02	Основы молекулярной генетики *		4		3	3	36	108	108	72	36																													
Блок 2.Практика							42	42		1512	1512	1008	504									6	216			144	72		6	216			144	72		12	432			288	144	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							42	42		1512	1512	1008	504									6	216			144	72		6	216			144	72		12	432			288	144	
	+	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика "Зоология"			2	4	4	36	144	144	96	48																															
	+	Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика "Ботаника" *			2	4	4	36	144	144	96	48																															
	+	Б2.В.03(У)	Ознакомительная практика "Экология" *			4	4	4	36	144	144	96	48																															
	+	Б2.В.04(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика" *			4	6	6	36	216	216	144	72																															
	+	Б2.В.05(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология" *			6	6	6	36	216	216	144	72									6	216			144	72																	
	+	Б2.В.06(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология" *			7	6	6	36	216	216	144	72															6	216			144	72											
	+	Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа *			8	12	12	36	432	432	288	144																						12	432			288	144	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							6	6		216	216	144	72																						6	216			144	72	
	+	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена *	8			3	3	36	108	108	72	36																						3	108			72	36	
	+	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы *	8			3	3	36	108	108	72	36																						3	108			72	36	
ФТД.Факультативные дисциплины							3.5	3.5		126	126	90	36									1	36	10		20	6									1	36	10		20	6	
	+	ФТД.01	Лабораторные методы в диагностике COVID-19 *		8		1	1	36	36	36	30	6																							1	36	10		20	6	
	+	ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО		2		1.5	1.5	36	54	54	30	24																													
	+	ФТД.03	Технологии изготовления биоматериалов, в том числе кадаверных		6		1	1	36	36	36	30	6									1	36	10		20	6																

* - в том числе практическая подготовка

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1090							28	20 3/6		1288							33,5	22 1/6		2378							61,5	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090							28			1234							32			2324							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		49,1										51,1										50,1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33,4										34,1										33,8										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		33,4										34,1										33,8										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2,8										3,5										3,2										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	662	156	34	472	310	36	28	ТО: 19 5/6 Э: 2/3		864	528	118	34	376	264	72	24	ТО: 15 1/2 Э: 1 1/3		1872	1190	274	68	848	574	108	52	ТО: 35 1/3 Э: 2		
1	Б1.О.01	Экономика и право											За	72	48	12		36	24		2		За	72	48	12		36	24		2		1310	2
2	Б1.О.02	История России	Эк	144	80	20		60	28	36	4												Эк	144	80	20		60	28	36	4		1310	1
3	Б1.О.03	Иностранный язык		108	72			72	36		3		Эк	108	48			48	24	36	3		Эк	216	120			120	60	36	6		1407	12
4	Б1.О.04	Психология и педагогика											За	72	48	12		36	24		2		За	72	48	12		36	24		2		1502	2
5	Б1.О.05	Философия											За	72	48	12		36	24		2		За	72	48	12		36	24		2		1310	2
6	Б1.О.06	Биоэтика											За	72	48	12		36	24		2		За	72	48	12		36	24		2		1502	2
7	Б1.О.07	Математика и математические методы в биологии		108	72	22		50	36		3		Эк	108	48	14		34	24	36	3		Эк	216	120	36		84	60	36	6		1406	12
8	Б1.О.10	Химия		72	48	14	34		24		2			72	48	14	34		24		2			144	96	28	68		48		4		1303	1234
9	Б1.О.11	Русский язык и культура речи	За	72	48	12		36	24		2												За	72	48	12		36	24		2		1511	1
10	Б1.О.12	Латинский язык	За	72	48			48	24		2												За	72	48			48	24		2		1407	1
11	Б1.О.14	Ботаника *												72	48	14		34	24		2			72	48	14		34	24		2		1405	23
12	Б1.О.15	Зоология *												72	48	14		34	24		2			72	48	14		34	24		2		1301	23
13	Б1.О.27	Экология и рациональное природопользование	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	1
14	Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности	За	72	48	12		36	24		2												За	72	48	12		36	24		2		1111	1
15	Б1.О.31	Физическая культура и спорт											За	72	48			48	24		2		За	72	48			48	24		2		1401	2
16	Б1.О.33	Основы российской государственности	За	72	54	18		36	18		2												За	72	54	18		36	18		2		1310	1
17	Б1.В.02	Общая биология	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1301	1
18	Б1.В.07	Экосистемы Земли	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	1
19	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Профессионально-прикладная физическая подготовка/ Спортивные и подвижные игры/циклические виды спорта		82	54			54	28					82	54			54	28					164	108			108	56				1401	1234
20	Б1.В.ДВ.05.01	Биологические основы охраны биоразнообразия											За	72	48	14		34	24		2		За	72	48	14		34	24		2		1506	2
21	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Эволюция растительного мира*											За	72	48	14		34	24		2		За	72	48	14		34	24		2		1506	2
22	*Б1.В.ДВ.05.03*	*Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)*											За	72	48	14		34	24		2		За	72	48	14		34	24		2		1502	2
23	ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО											За	54	30	12		18	24		1,5		За	54	30	12		18	24		1,5		1502	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(7)										Эк(2) За(7)										Эк(3) За(14)											
ПРАКТИКИ		(План)												288	192			192	96		8	5 1/3		288	192			192	96		8	5 1/3		
	Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика "Зоология"											ЗаО	144	96			96	48		4	2 2/3	ЗаО	144	96			96	48		4	2 2/3	1301	2
	Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика "Ботаника" *											ЗаО	144	96			96	48		4	2 2/3	ЗаО	144	96			96	48		4	2 2/3	1405	2
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Контр оль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1090							28	20 3/6		1234							32	22 1/6		2324							60	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1090							28			1234							32			2324							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		48,9										51										50										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,6										34										33,3										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		32,6										34										33,3										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		2,9										3,7										3,3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1008	624	188	84	352	312	72	28	ТО: 19 1/6 Э: 1 1/3		792	504	154	32	318	252	36	22	ТО: 14 5/6 Э: 2/3		1800	1128	342	116	670	564	108	50	ТО: 34 Э: 2		
1	Б1.О.08	Информатика, современные информационные технологии	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1406	3
2	Б1.О.09	Физика	За	108	72	22	50		36		3												За	108	72	22	50		36		3		1406	3
3	Б1.О.10	Химия		72	48	14	34		24		2		Эк	108	48	16	32		24	36	3		Эк	180	96	30	66		48	36	5		1303	1234
4	Б1.О.14	Ботаника *	Эк	144	72	22		50	36	36	4												Эк	144	72	22		50	36	36	4		1405	23
5	Б1.О.15	Зоология *	Эк	144	72	22		50	36	36	4												Эк	144	72	22		50	36	36	4		1301	23
6	Б1.О.20	Цитология *	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1213	3
7	Б1.О.21	Гистология											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1213	4
8	Б1.О.22	Квантовая физика											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1406	4
9	Б1.О.28	Биология человека	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1215	3
10	Б1.В.01	Науки о Земле											За	72	48	14		34	24		2		За	72	48	14		34	24		2		1506	4
11	Б1.В.04	Квантовая биология *											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1406	4
12	Б1.В.08	Молекулярная биология *												108	72	22		50	36		3			108	72	22		50	36		3		1506	45
13	Б1.В.09	Экология микроорганизмов	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	3
14	Б1.В.10	Цитология микроорганизмов *	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	3
15	Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Профессионально-прикладная физическая подготовка/ Спортивные и подвижные игры/циклические виды спорта		82	54			54	28				За	82	54			54	28				За	164	108			108	56				1401	1234
16	Б1.В.ДВ.01.01	Геном человека *	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1301	3
17	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Цитогенетика ****	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1301	3
18	Б1.В.ДВ.02.01	Конфликтология											За	72	48	14		34	24		2		За	72	48	14		34	24		2		1502	4
19	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Культура общения и взаимопонимания*											За	72	48	14		34	24		2		За	72	48	14		34	24		2		1502	4
20	Б1.В.ДВ.10.01	Основы генной инженерии *											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1506	4
21	*Б1.В.ДВ.10.02*	*Основы молекулярной генетики ****											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1506	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(2) За(7)										Эк За(7)										Эк(3) За(14)											
ПРАКТИКИ		(План)												360	240			240	120		10	6 2/3		360	240			240	120		10	6 2/3		
	Б2.В.03(У)	Ознакомительная практика "Экология" *											ЗаО	144	96			96	48		4	2 2/3	ЗаО	144	96			96	48		4	2 2/3	1506	4
	Б2.В.04(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика" *											ЗаО	216	144			144	72		6	4	ЗаО	216	144			144	72		6	4	1506	4
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '06.03.01 Биология (бак) 2024-2028.plx', код направления 06.03.01, год начала подготовки 2024

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**972**							**27**	20 3/6		**1224**							**34**	22 1/6		**2196**							**61**	42 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**972**							**27**			**1188**							**33**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**47.2**										**53.5**										**50.4**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.7**										**35.7**										**33.7**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**31.7**										**35.7**										**33.7**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**972**	**628**	**188**	**50**	**390**	**308**	**36**	**27**	ТО: 19 5/6 Э: 2/3		**972**	**600**	**184**	**34**	**382**	**300**	**72**	**27**	ТО: 16 5/6 Э: 1 1/3		**1944**	**1228**	**372**	**84**	**772**	**608**	**108**	**54**	ТО: 36 2/3 Э: 2		
1	Б1.О.13	Микробиология, вирусология *		**144**	100	28		72	44		4		Эк	**144**	72	22		50	36	36	4		Эк	**288**	172	50		122	80	36	8		1506	56
2	Б1.О.16	Физиология растений *											За	**108**	72	22		50	36		3		За	**108**	72	22		50	36		3		1405	6
3	Б1.О.17	Физиология человека и животных *											За	**108**	72	22		50	36		3		За	**108**	72	22		50	36		3		1113	6
4	Б1.О.19	Иммунология *	За	**108**	72	22		50	36		3												За	**108**	72	22		50	36		3		1506	5
5	Б1.О.23	Биохимия *		**108**	72	22	50		36		3		Эк	**108**	48	14	34		24	36	3		Эк	**216**	120	36	84		60	36	6		1102	56
6	Б1.О.24	Генетика и селекция *	За	**108**	72	22		50	36		3												За	**108**	72	22		50	36		3		1506	5
7	Б1.О.25	Теории эволюции	За	**108**	72	22		50	36		3												За	**108**	72	22		50	36		3		1506	5
8	Б1.О.29	Введение в биотехнологию *	За	**72**	48	14		34	24		2												За	**72**	48	14		34	24		2		1506	5
9	Б1.О.32	Биомониторинг и биотестирование											За	**108**	72	24		48	36		3		За	**108**	72	24		48	36		3		1506	6
10	Б1.О.34	Аналитическая химия											За	**108**	72	22		50	36		3		За	**108**	72	22		50	36		3		1403	6
11	Б1.В.03	Социология											За	**72**	48	14		34	24		2		За	**72**	48	14		34	24		2		1310	6
12	Б1.В.06	Генетика и систематика микроорганизмов *											За	**108**	72	22		50	36		3		За	**108**	72	22		50	36		3		1506	6
13	Б1.В.08	Молекулярная биология *	Эк	**108**	48	14		34	24	36	3												Эк	**108**	48	14		34	24	36	3		1506	45
14	Б1.В.11	Физиология роста и размножения микроорганизмов *	За	**108**	72	22		50	36		3												За	**108**	72	22		50	36		3		1506	5
15	Б1.В.12	Сельскохозяйственная микробиология											За	**108**	72	22		50	36		3		За	**108**	72	22		50	36		3		1506	6
16	Б1.В.ДВ.06.01	Биометрия *	За	**108**	72	22		50	36		3												За	**108**	72	22		50	36		3		1506	5
17	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Психология конфликта (адаптационная дисциплина)*	За	**108**	72	22		50	36		3												За	**108**	72	22		50	36		3		1502	5
18	ФТД.03	Технологии изготовления биоматериалов, в том числе кадаверных											За	**36**	30	10		20	6		1		За	**36**	30	10		20	6		1		1506	6
ПРАКТИКИ		(План)												216	144			144	72		6	4		216	144			144	72		6	4		
	Б2.В.05(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология" *											ЗаО	216	144			144	72		6	4	ЗаО	216	144			144	72		6	4	1506	6
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦІ		(План)																																
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк За(6)										Эк(2) За(8) ЗаО										Эк(3) За(14) ЗаО											
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестр
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1080							30	20 3/6		1116							31	20 1/6		2196							61	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1080							30			2160							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52,3										52,8										52,6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34,9										35,2										35,1										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		34,9										35,2										35,1										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	552	166		386	276	36	24	ТО: 15 5/6 Э: 2/3		432	264	80		184	132	36	12	ТО: 7 1/2 Э: 2/3		1296	816	246		570	408	72	36	ТО: 23 1/3 Э: 1 1/3		
1	Б1.О.18	Физиология высшей нервной деятельности *	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1113	7
2	Б1.О.26	Биология размножения и развития	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1213	7
3	Б1.В.05	Биоинженерия и биоинформатика *	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	7
4	Б1.В.13	Промышленная микробиология и биотехнология *	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	7
5	Б1.В.14	Лабораторная паразитология *											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1506	8
6	Б1.В.15	Лабораторная микология *											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1506	8
7	Б1.В.16	Клиническая и санитарная микробиология *	За	108	72	22		50	36		3												За	108	72	22		50	36		3		1506	7
8	Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы анализа химических соединений *	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1403	7
9	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Хроматографический анализ в биологии **	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1403	7
10	Б1.В.ДВ.04.01	Экспериментальные модели в биологии *	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1506	7
11	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Основы бионанотехнологии **	За	72	48	14		34	24		2												За	72	48	14		34	24		2		1506	7
12	Б1.В.ДВ.07.01	Клиническая лабораторная диагностика *		108	72	22		50	36		3		Эк	108	48	14		34	24	36	3		Эк	216	120	36		84	60	36	6		1506	78
13	*Б1.В.ДВ.07.02*	*Методы молекулярной диагностики **		108	72	22		50	36		3		Эк	108	48	14		34	24	36	3		Эк	216	120	36		84	60	36	6		1506	78
14	Б1.В.ДВ.08.01	Медицинская вирусология *	Эк	108	48	14		34	24	36	3												Эк	108	48	14		34	24	36	3		1506	7
15	*Б1.В.ДВ.08.02*	*Молекулярная вирусология **	Эк	108	48	14		34	24	36	3												Эк	108	48	14		34	24	36	3		1506	7
16	Б1.В.ДВ.09.01	Методы клеточной биологии *											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1506	8
17	*Б1.В.ДВ.09.02*	*Биология клеток иммунной системы **											За	108	72	22		50	36		3		За	108	72	22		50	36		3		1506	8
18	ФТД.01	Лабораторные методы в диагностике COVID-19 *											За	36	30	10		20	6		1		За	36	30	10		20	6		1		1506	8
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк За(7)										Эк За(4)										Эк(2) За(11)											
ПРАКТИКИ		(План)		216	144			144	72		6	4		432	288			288	144		12	8		648	432			432	216		18	12		
	Б2.В.06(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология" *	ЗаО	216	144			144	72		6	4											ЗаО	216	144			144	72		6	4	1506	7
	Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа *											ЗаО	432	288			288	144		12	8	ЗаО	432	288			288	144		12	8	1506	8
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ		(План)												216	144			144	72		6	4		216	144			144	72		6	4		
	Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена *											Эк	108	72			72	36		3		Эк	108	72			72	36		3		1506	8
	Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы *											Эк	108	72			72	36		3	2	Эк	108	72			72	36		3	2	1506	8
КАНИКУЛЫ												1										8										9		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.2; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-8.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.2
Б1.О.01	Экономика и право	УК-1.5; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2
Б1.О.02	История России	УК-5.2; ОПК-7.1
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4.1; УК-4.4
Б1.О.04	Психология и педагогика	УК-3.2; УК-3.4; ОПК-7.2
Б1.О.05	Философия	УК-5.2; ОПК-7.1
Б1.О.06	Биоэтика	УК-5.3
Б1.О.07	Математика и математические методы в биологии	УК-1.1; ОПК-6.1
Б1.О.08	Информатика, современные информационные технологии	ОПК-6.3; ОПК-7.1
Б1.О.09	Физика	УК-1.1; ОПК-6.1
Б1.О.10	Химия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.О.11	Русский язык и культура речи	УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3
Б1.О.12	Латинский язык	УК-4.4
Б1.О.13	Микробиология, вирусология *	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-3.1; ПК-4.1; ПК-5.2
Б1.О.14	Ботаника *	ОПК-1.1; ОПК-1.3; ОПК-4.2
Б1.О.15	Зоология *	УК-1.2; ОПК-1.4
Б1.О.16	Физиология растений *	УК-1.2; ОПК-1.2; ОПК-2.1
Б1.О.17	Физиология человека и животных *	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.18	Физиология высшей нервной деятельности *	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.19	Иммунология *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.О.20	Цитология *	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.О.21	Гистология	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.О.22	Квантовая физика	УК-1.1; ОПК-6.1
Б1.О.23	Биохимия *	УК-1.1; ОПК-2.2; ПК-1.3
Б1.О.24	Генетика и селекция *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3
Б1.О.25	Теории эволюции	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.О.26	Биология размножения и развития	ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.О.27	Экология и рациональное природопользование	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.О.28	Биология человека	ОПК-3.2; ОПК-3.4; ОПК-6.1
Б1.О.29	Введение в биотехнологию *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.О.30	Безопасность жизнедеятельности	УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-11.3
Б1.О.31	Физическая культура и спорт	УК-7.1; УК-7.2

Б1.О.32	Основы военной подготовки	УК-8.5
Б1.О.33	Основы российской государственности	УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3
Б1.О.34	Аналитическая химия	ОПК-6.2; ОПК-8.3
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.2; УК-3.3; УК-4.1; УК-4.2; УК-5.1; УК-5.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.01	Науки о Земле	УК-1.1; ОПК-6.1
Б1.В.02	Общая биология	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.4
Б1.В.03	Социология	УК-5.1; УК-5.3; ОПК-7.2
Б1.В.04	Квантовая биология *	ОПК-6.1; ОПК-6.2
Б1.В.05	Биоинженерия и биоинформатика *	УК-1.1; ОПК-5.1
Б1.В.06	Генетика и систематика микроорганизмов *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6
Б1.В.07	Экосистемы Земли	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.1
Б1.В.08	Молекулярная биология *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.В.09	Экология микроорганизмов	ОПК-4.1; ОПК-4.3
Б1.В.10	Цитология микроорганизмов *	УК-1.1; ОПК-2.1; ОПК-2.3
Б1.В.11	Физиология роста и размножения микроорганизмов *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4
Б1.В.12	Сельскохозяйственная микробиология	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3
Б1.В.13	Промышленная микробиология и биотехнология *	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-1.1; ПК-1.3; ПК-1.4
Б1.В.14	Лабораторная паразитология *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6
Б1.В.15	Лабораторная микология *	УК-1.1; ПК-6.1
Б1.В.16	Клиническая и санитарная микробиология *	ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6
Б1.В.17	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту: Профессионально-прикладная физическая подготовка/ Спортивные и подвижные игры/циклические виды спорта	УК-7.1; УК-7.2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.01	Геном человека *	УК-1.1; УК-1.2; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.В.ДВ.01.02	Цитогенетика *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.ДВ.02.01	Конфликтология	УК-3.2; УК-3.3
Б1.В.ДВ.02.02	Культура общения и взаимопонимания	УК-4.1; УК-4.2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-6.2; ОПК-8.3
Б1.В.ДВ.03.01	Современные методы анализа химических соединений *	ОПК-6.2; ОПК-8.3
Б1.В.ДВ.03.02	Хроматографический анализ в биологии *	ОПК-6.2; ОПК-8.3
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.01	Экспериментальные модели в биологии *	УК-1.1; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.ДВ.04.02	Основы бионанотехнологии *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.5; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.01	Биологические основы охраны биоразнообразия	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б1.В.ДВ.05.02	Эволюция растительного мира	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6

Б1.В.ДВ.05.03	Основы социализации обучающегося (адаптационная дисциплина)	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.В.ДВ.06.01	Биометрия *	УК-2.1; УК-2.2; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б1.В.ДВ.06.02	Психология конфликта (адаптационная дисциплина)	УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.07.01	Клиническая лабораторная диагностика *	ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.07.02	Методы молекулярной диагностики *	ПК-7.1; ПК-7.2
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.08.01	Медицинская вирусология *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.08.02	Молекулярная вирусология *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.09	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.09.01	Методы клеточной биологии *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.09.02	Биология клеток иммунной системы *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3
Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.В.ДВ.10.01	Основы генной инженерии *	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б1.В.ДВ.10.02	Основы молекулярной генетики *	УК-1.1; ОПК-3.1; ОПК-3.2
Б2	Практика	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б2.О	Обязательная часть	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-3.1; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-6.1
Б2.В.01(У)	Ознакомительная практика "Зоология"	УК-1.4; ОПК-1.2
Б2.В.02(У)	Ознакомительная практика "Ботаника" *	ОПК-1.1; ОПК-4.2
Б2.В.03(У)	Ознакомительная практика "Экология" *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3
Б2.В.04(У)	Научно-исследовательская работа(получение первичных навыков научно-исследовательской работы) "Генетика" *	ОПК-3.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3
Б2.В.05(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Микробиология" *	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2
Б2.В.06(П)	Практика по профилю профессиональной деятельности "Молекулярная микробиология" *	ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-4.1
Б2.В.07(Пд)	Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа *	УК-3.1; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ПК-6.1
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2
Б3.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2

Б3.02(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы *	УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-1.4; УК-1.5; УК-2.1; УК-2.2; УК-3.1; УК-3.2; УК-3.3; УК-3.4; УК-4.1; УК-4.2; УК-4.3; УК-4.4; УК-5.1; УК-5.2; УК-5.3; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-7.1; УК-7.2; УК-8.1; УК-8.2; УК-8.3; УК-8.4; УК-9.1; УК-9.2; УК-9.3; УК-10.1; УК-10.2; УК-11.1; УК-11.2; УК-11.3; ОПК-1.1; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-3.1; ОПК-3.2; ОПК-3.3; ОПК-3.4; ОПК-3.5; ОПК-3.6; ОПК-4.1; ОПК-4.2; ОПК-4.3; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ОПК-6.1; ОПК-6.2; ОПК-6.3; ОПК-7.1; ОПК-7.2; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3; ПК-1.1; ПК-1.2; ПК-1.3; ПК-1.4; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.4; ПК-2.5; ПК-2.6; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-3.4; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.3; ПК-6.1; ПК-6.2; ПК-6.3; ПК-6.4; ПК-6.5; ПК-6.6; ПК-7.1; ПК-7.2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-4.1; УК-4.2; ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3; ПК-7.1; ПК-7.2
ФТД.01	Лабораторные методы в диагностике COVID-19 *	ПК-7.1; ПК-7.2
ФТД.02	Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО	УК-4.1; УК-4.2
ФТД.03	Технологии изготовления биоматериалов, в том числе кадаверных	ОПК-5.1; ОПК-5.2; ОПК-5.3