

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Оренбургский государственный аграрный университет"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 24.06.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры

06.06.01

Направление подготовки 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) Направленность программы : "Биохимия"

Квалификация: Исследователь. Преподаватель - исследователь.
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

+	Основной	Виды профессиональной деятельности
+	+	научно-исследовательская деятельность в области биологических наук
+	+	преподавательская деятельность в области биологических наук

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020

Образовательный стандарт (ФГОС) № 871 от 30.07.2014

## СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела аспирантуры

 / Дмитриева Е.Н./



### Календарный учебный график

[illegible]

## Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
	Теоретическое обучение	10	10			20
П	Практика		4	4		8
Н	Научные исследования	30	26	36	34	126
Э	Экзаменационные сессии	1	1			2
Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				2	2
Д	Представление научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации)				4	4
К	Каникулы	11	11	12	12	46
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	более 39 нед.	
Итого		52	52	52	52	208

## План

[illegible]

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
ОПК - 1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	-
Б1.В.01	Методология и история науки	
Б1.В.03	Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях	
Б1.В.04	Модуль научной специальности	
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	
Б1.В.04.02	Энзимология	
Б1.В.04.03	Иммунология	
Б1.В.04.04	Биохимия	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ФТД.В.02	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	
ОПК - 2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	-
Б1.В.02	Педагогика и психология в высшей школе	
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК - 1	Владение культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения	-
Б1.В.01	Методология и история науки	
Б1.В.02	Педагогика и психология в высшей школе	
Б1.В.03	Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях	
Б1.В.04	Модуль научной специальности	
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	
Б1.В.04.02	Энзимология	
Б1.В.04.03	Иммунология	
Б1.В.04.04	Биохимия	
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК - 2	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	-
Б1.В.04	Модуль научной специальности	
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	
Б1.В.04.02	Энзимология	
Б1.В.04.03	Иммунология	
Б1.В.04.04	Биохимия	
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК - 3	способен прогнозировать последствия изменений в условиях кормления, содержания животных	-
Б1.В.04	Модуль научной специальности	
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	
Б1.В.04.02	Энзимология	
Б1.В.04.03	Иммунология	
Б1.В.04.04	Биохимия	
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК - 4	способен проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей	-
Б1.В.04	Модуль научной специальности	
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	
Б1.В.04.02	Энзимология	
Б1.В.04.03	Иммунология	
Б1.В.04.04	Биохимия	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
ПК - 5	Способен и готов анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиолого-биохимических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности	-
Б1.В.04	Модуль научной специальности	
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	
Б1.В.04.02	Энзимология	
Б1.В.04.03	Иммунология	
Б1.В.04.04	Биохимия	
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	
УК - 1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК - 2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	-
Б1.Б.01	История и философия науки	
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.В.01	Этноконфессиональные ценности	
УК - 3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	-
Б1.Б.01	История и философия науки	

## СПРАВОЧНИК КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Содержание	Тип
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК - 4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранных языках	-
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
УК - 5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	-
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б1.Б	Базовая часть	УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б1.Б.01	История и философия науки	УК - 1; УК - 2; УК - 3
Б1.Б.02	Иностранный язык	УК - 4; УК - 5
Б1.В	Вариативная часть	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.01	Методология и история науки	ОПК - 1; ПК - 1
Б1.В.02	Педагогика и психология в высшей школе	ОПК - 2; ПК - 1
Б1.В.03	Математические методы и модели в прикладных научных исследованиях	ОПК - 1; ПК - 1
Б1.В.04	Модуль научной специальности	ОПК - 1; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.04.01	Методы биохимических исследований	ОПК - 1; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.04.02	Энзимология	ОПК - 1; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.04.03	Иммунология	ОПК - 1; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.04.04	Биохимия	ОПК - 1; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.ДВ.01.01	Кинетика ферментативных реакций	ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б1.В.ДВ.01.02	Биоэнергетика	ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
Б2	Блок 2 «Практики»	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 2
Б2.В	Вариативная часть	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 2
Б2.В.01(П)	Педагогическая практика	ОПК - 2; ПК - 1
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК - 1; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 2
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б3.В	Вариативная часть	ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б3.В.01(Н)	Научно-исследовательская деятельность	УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б3.В.02(Н)	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б4.Б	Базовая часть	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б4.Б.01(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОПК - 1; ОПК - 2; УК - 1; УК - 2; УК - 3; УК - 4; УК - 5
Б4.Б.02(Д)	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	ОПК - 1; ОПК - 2; ПК - 1; ПК - 2; ПК - 3; ПК - 4; ПК - 5
ФТД	Факультативы	ОПК - 1; УК - 2
ФТД.В	Вариативная часть	ОПК - 1; УК - 2

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
ФТД.В.01	Этноконфессиональные ценности	УК - 2
ФТД.В.02	Информационные технологии в научно-исследовательской работе	ОПК - 1

## СВОДНЫЕ ДАННЫЕ

	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4
	Баз. %	Вар. %	ДВ(от Вар.) %	з.е.						
				Мин.	Макс.	Факт				
Итого (с факультативами)				41	445	244	62	62	60	60
Итого на подготовку аспиранта				39	441	240	60	60	60	60
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	14.2%	30	30	30	15	15		
Базовая часть				9	9	9	9			
Вариативная часть				21	21	21	6	15		
Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования"	0%	100%	0%		402	201	45	45	60	51
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%		201	12		6	6	
Вариативная часть					201	12		6	6	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%		201	189	45	39	54	51
Вариативная часть					201	189	45	39	54	51
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9				9
Базовая часть				9	9	9				9
Факультативы				2	4	4	2	2		
Вариативная часть				2	4	4	2	2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					55.8	54	57.6		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					54	72	36		
	в период гос. экзаменов									54
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП					19.5	20	19		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					390	200	190		
	Блок Б2									
	Блок Б3									
	Блок Б4									
	Блок ФТД					80	40	40		
	Итого по всем блокам					470	240	230		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						2	1		2
	ЗАЧЕТ (За)						2	6	2	2
	РЕФЕРАТ (Реф)						3			
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.47%				