

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Вологодский государственный университет

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

Направление подготовки 06.04.01 Биология

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по  
образовательной  
деятельности

Виноградова С.Б.



План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 8 от 26.03.2020

06.04.01

Направленность Экология  
(профиль):

Кафедра: Биологии и экологии

Институт: Математики, естественных и компьютерных наук

Квалификация: Магистр

Программа подготовки: академическая магистратура

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 2г

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

Год начала подготовки (по учебному плану)

2020

Учебный год

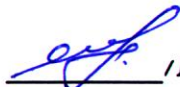
2020-2021

Образовательный стандарт (ФГОС)


№ 1052 от 23.09.2015

СОГЛАСОВАНО


Начальник управления образовательной  
деятельности

 / Лихачева О.И./

Директор института

 / Удартин А.В./

Зав. кафедрой

 / Болотова Н.Л./



## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	17 5/6	17 2/6	35 1/6	17 2/6		17 2/6	52 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	1 5/6	3 5/6	1 3/6		1 3/6	5 2/6
Н	Научно-исслед. работа					13 2/6	13 2/6	13 2/6
П	Производственная практика		4	4		4	4	8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					3 5/6	3 5/6	3 5/6
К	Каникулы	1	6	7	2	8	10	17
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 1/6□ (7)	5/6□ (5)	2□ (12 дн)	1 1/6□ (7)	5/6□ (5)	2□ (12 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	<b>52</b>	22	30	<b>52</b>	104
Студентов								
Групп								

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс										Каф.	Семестры				
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя						
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				з.е.	Неделя	Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр					СР	Конт роль	Всего	Неделя
ИТОГО (с факультативами)				<b>936</b>								<b>26</b>	19 5/6		<b>1260</b>								<b>35</b>	23 1/6		<b>2196</b>								<b>61</b>	43			
ИТОГО по ОП (без факультативов)				<b>900</b>								<b>25</b>			<b>1260</b>								<b>35</b>				<b>2160</b>								<b>60</b>			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		<b>45</b>											<b>54</b>												<b>49,3</b>											
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		<b>54</b>											<b>59</b>												<b>56,5</b>											
		Аудиторная нагрузка		<b>11</b>											<b>13,2</b>												<b>12,1</b>											
		Контактная работа		<b>11</b>											<b>13,2</b>												<b>12,1</b>											
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				<b>900</b>	<b>196</b>	<b>60</b>	<b>32</b>	<b>104</b>	<b>596</b>	<b>108</b>	<b>25</b>	ТО: 17 5/6□ Э: 2		<b>1044</b>	<b>228</b>	<b>72</b>	<b>68</b>	<b>88</b>	<b>708</b>	<b>108</b>	<b>29</b>	ТО: 17 1/3□ Э: 1 5/6		<b>1944</b>	<b>424</b>	<b>132</b>	<b>100</b>	<b>192</b>	<b>1304</b>	<b>216</b>	<b>54</b>	ТО: 35 1/6□ Э: 3 5/6						
1	Б1.Б.01	Управление проектами	За	72	24	8		16	48		2												За	72	24	8		16	48		2			15	1			
2	Б1.Б.02	Философия и методология науки	Эк	108	32			32	40	36	3		108	32	16		16	40	36	3			Эк	108	32	16		16	40	36	3			39	2			
3	Б1.Б.04	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	Эк	108	32			32	40	36	3												Эк	108	32			32	40	36	3				1			
4	Б1.Б.05	Межкультурное взаимодействие	За	72	16	8		8	56		2												За	72	16	8		8	56		2			41	1			
5	Б1.Б.06	Теория и практика профессиональной коммуникации										За	72	24	8		16	48		2			За	72	24	8		16	48		2			53	2			
6	Б1.Б.08	История и методология биологии										За	108	32	16		16	76		3			За	108	32	16		16	76		3			55	2			
7	Б1.Б.09	Современная экология и глобальные экологические проблемы	Эк	180	48	16		32	96	36	5												Эк	180	48	16		32	96	36	5			55	1			
8	Б1.В.01	Математическое моделирование биологических процессов										За	108	24	8	16		84		3			За	108	24	8	16		84		3			55	2			
9	Б1.В.02	Эколого-аналитический контроль состояния окружающей среды										Эк	144	40	8	16	16	68	36	4			Эк	144	40	8	16	16	68	36	4			55	2			
10	Б1.В.03	Микроорганизмы в биотехнологии и охране окружающей среды										За	108	36	8	20	8	72		3			За	108	36	8	20	8	72		3			55	2			
11	Б1.В.04	Рациональное использование биологических ресурсов Вологодской области										Эк	180	40	8	16	16	104	36	5			Эк	180	40	8	16	16	104	36	5			55	2			
12	Б1.В.05	Заповедное дело и охрана биологического разнообразия	Эк	180	32	16		16	112	36	5												Эк	180	32	16		16	112	36	5			55	1			
13	Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные методы исследования в биологии	За	180	44	12	32		136		5												За	180	44	12	32		136		5			55	1			
14	Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные вопросы современной физики	За	180	44	12	32		136		5												За	180	44	12	32		136		5			33	1			
15	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	108					108		3		ЗаО	216				216		6			ЗаО(2)	324				324		9			55	123				
16	ФТД.В.01	Системная экология	За	36	8	8			28		1												За	36	8	8			28		1			55	1			
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>				Эк(3) За(4) ЗаО											Эк(3) За(4) ЗаО											Эк(6) За(8) ЗаО(2)												
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)										216						216		6	4		216					216		6	4						
	Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)										ЗаО	216					216		6	4		ЗаО	216				216		6	4							
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ</b>			(План)																																			
<b>КАНИКУЛЫ</b>											1											6										7						

№	Индекс	Наименование	Семестр 3											Семестр 4											Итого за курс											Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов							з.е.	Неделя					
				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	Неделя			
ИТОГО (с факультативами)				972							27	18 5/6		##								33	21 1/6		##							60	40				
ИТОГО по ОП (без факультативов)				972						27				##								33			##						60						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)				54																					27												
ОП, факультативы (в период ТО)				24																					12												
ОП, факультативы (в период экз. сес.)				9,7																					4,9												
Аудиторная нагрузка				9,7																					4,9												
Контактная работа				9,7																					4,9												
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ</b>				972	168	40		128	768	36	27	ТО: 17 1/3□ Э: 1 1/2											ТО: □ Э:	972	168	40		128	768	36	27	ТО: 17 1/3□ Э: 1 1/2					
1	Б1.Б.03	Организационная психология	За	72	24	8		16	48		2												За	72	24	8		16	48		2			60	3		
2	Б1.Б.07	Современные проблемы экологии	Эк	180	48	16		32	96	36	5												Эк	180	48	16		32	96	36	5				3		
3	Б1.В.06	Санитарно-эпидемиологический контроль и экологическая безопасность	За	144	32	16		16	112		4												За	144	32	16		16	112		4			55	3		
4	Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая генетика	За	108	32			32	76		3												За	108	32			32	76		3			55	3		
5	Б1.В.ДВ.02.02	ГИС в экологии	За	108	32			32	76		3												За	108	32			32	76		3			55	3		
6	Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая токсикология	За	108	32			32	76		3												За	108	32			32	76		3			55	3		
7	Б1.В.ДВ.03.02	Гидроэкология	За	108	32			32	76		3												За	108	32			32	76		3			55	3		
8	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Методы обработки биологической информации)	ЗаО	108					108		3												ЗаО	108					108		3			55	3		
9	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ЗаО	36					36		1												ЗаО	36					36		1			55	123		
10	Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)	ЗаО	216					216		6												ЗаО	216					216		6			55	3		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>			Эк За(4) ЗаО(3)											Эк За(4) ЗаО(3)																							
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)											(План)																							
	Б2.В.06(П)	Преддипломная практика												972								972	27	17 1/3		972				972	27	17 1/3					
	Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО 216								216	6	4		ЗаО 216				216	6	4					
														ЗаО 756								756	21	13 1/3		ЗаО 756				756	21	13 1/3					
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)											(План)																							
	Б3.Б.01(Д)	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты												216								216	6	3 5/6		216				216	6	3 5/6					
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																					
			2											8												10											

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.Б.01	Управление проектами	ОК-1; ОК-3
Б1.Б.02	Философия и методология науки	ОК-1; ОПК-2; ОПК-8
Б1.Б.03	Организационная психология	ОК-3
Б1.Б.04	Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности	ОПК-1
Б1.Б.05	Межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.06	Теория и практика профессиональной коммуникации	ОПК-1; ОПК-7
Б1.Б.07	Современные проблемы экологии	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-9
Б1.Б.08	История и методология биологии	ОПК-5; ПК-9
Б1.Б.09	Современная экология и глобальные экологические проблемы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОПК-3; ОПК-6; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-9
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОПК-3; ОПК-7; ПК-1; ПК-3
Б1.В.01	Математическое моделирование биологических процессов	ПК-3
Б1.В.02	Эколого-аналитический контроль состояния окружающей среды	ОК-2; ПК-1
Б1.В.03	Микроорганизмы в биотехнологии и охране окружающей среды	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.04	Рациональное использование биологических ресурсов Вологодской области	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.05	Заповедное дело и охрана биологического разнообразия	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.06	Санитарно-эпидемиологический контроль и экологическая безопасность	ОК-2; ПК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.01	Инструментальные методы исследования в биологии	ОК-1; ПК-3
Б1.В.ДВ.01.02	Актуальные вопросы современной физики	ОК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Экологическая генетика	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	ГИС в экологии	ОПК-7; ПК-3
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Экологическая токсикология	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Гидроэкология	ОПК-3; ПК-1
Б2	Практики	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б2.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-9
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Методы обработки биологической информации)	ОК-3; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4
Б2.В.03(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-1; ОК-3; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4

Б2.В.04(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-педагогическая практика)	ОПК-1; ПК-9
Б2.В.05(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Производственная практика)	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1; ПК-2
Б2.В.06(П)	Преддипломная практика	ОК-1; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-9; ПК-1; ПК-3; ПК-4
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-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-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-9
ФТД	Факультативы	ПК-1
ФТД.В	Вариативная часть	ПК-1
ФТД.В.01	Системная экология	ПК-1

Иностранный язык в научной и профессиональной деятельности закрепляется за 2 кафедрами: Английского языка, Немецкого и французского языков.