



ТВЕРЖДАЮ

*[Handwritten signature]*

Левков С.А.

03 2021 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки аспирантов

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 7 от 17.03.2021

05.06.01

Направление подготовки "Науки о земле"

Направленность (профиль) "Экология"

**Кафедра:** Экология и природопользование

**Отдел:** Подготовки кадров высшей квалификации

Квалификация (степень): Исследователь. Преподаватель-исследователь
Форма обучения: очная
Срок обучения: 3г

Год начала подготовки	2021
Образовательный стандарт	870
	30.07.2014

**Виды профессиональной деятельности**

- научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по НР

Декан ТФ

Зав. кафедрой ЭП

Зав. ОКВК

*[Signature]* / Ключкова Т.А./  
*[Signature]* / Хорошман Л.М./  
*[Signature]* / Ступникова Н.А./  
*[Signature]* / Авдощенко В.Г./





1	ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
	Б1.В.ОД.1	Современные направления и методы исследований в области экологии
	Б1.В.ДВ.1.2	Защита окружающей среды
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
2	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
	Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика высшей школы
	Б1.В.ДВ.2.2	Технологии профессионально-ориентированного обучения
	Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
3	ФТД.1	Психология человека
	Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
	ПК-1	способностью планировать и изучать структуру и функционирование живых экосистем (популяции, сообщества, экосистемы), в пространстве и времени, в естественных и измененных человеком условиях, а также взаимодействие сообществ с биотической средой обитания
	Б1.В.ОД.2	Экология
	Б1.В.ОД.3	Организация и планирование работ при проведении научных исследований
	Б1.В.ДВ.1.2	Защита окружающей среды
	ФТД.2	Латинский язык
4	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ПК-2	готовностью использовать современные методы экспериментальной работы и наблюдений за природными процессами, интерпретировать и представлять результаты экологических исследований, готовить заявки на их финансовую поддержку
	Б1.В.ОД.1	Современные направления и методы исследований в области экологии
	Б1.В.ОД.2	Экология
	Б1.В.ОД.6	Представление результатов научных исследований
5	Б1.В.ОД.7	Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности
	Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)
	Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
	Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	ПК-3	способностью использовать при проведении экологических исследований наукоемкие технологии и современную приборную базу, информацию, полученную из электронных баз данных и других источников
	Б1.В.ОД.4	Информационный поиск и библиографическая культура

		Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
6	ПК-4		готовностью к использованию технологий профессионально-ориентированного обучения в преподавательской деятельности по программам высшего образования в области экологии
		Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика высшей школы
		Б1.В.ДВ.1.1	Акмеология
		Б1.В.ДВ.2.1	Тренинг профессионально-ориентированных риторике, дискуссии и общения
		Б1.В.ДВ.2.2	Технологии профессионально-ориентированного обучения
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		ФТД.1	Психология человека
		Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)
7	УК-1		способностью 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.1	История и философия науки
		Б1.В.ОД.4	Информационный поиск и библиографическая культура
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
8	УК-2		способностью 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.1	История и философия науки
		Б1.В.ОД.3	Организация и планирование работ при проведении научных исследований
		Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
		Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
9	УК-3		готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
		Б1.Б.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.7	Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
10	УК-4		готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках
		Б1.Б.2	Иностранный язык
		Б1.В.ОД.6	Представление результатов научных исследований
		Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
11	УК-5		способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Б1.В.ОД.3	Организация и планирование работ при проведении научных исследований
Б1.В.ОД.6	Представление результатов научных исследований
Б1.В.ДВ.1.1	Акмеология
Б1.В.ДВ.2.1	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссии и общения
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

\*

Индекс	Наименование	Каф	Формируемые компетенции								
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>
Б1.Б.1	История и философия науки	3	УК-1	УК-2							
Б1.Б.2	Иностранный язык	1	УК-3	УК-4							
Б1.В.ОД.1	Современные направления и методы исследований в области экологии	2	ОПК-1	ПК-2							
Б1.В.ОД.2	Экология	2	ПК-1	ПК-2							
Б1.В.ОД.3	Организация и планирование работ при проведении научных исследований	2	ПК-1	УК-2	УК-5						
Б1.В.ОД.4	Информационный поиск и библиографическая культура	3	ПК-3	УК-1							
Б1.В.ОД.5	Психология и педагогика высшей школы	3	ОПК-2	ПК-4							
Б1.В.ОД.6	Представление результатов научных исследований	4	ПК-2	УК-4	УК-5						
Б1.В.ОД.7	Грантоискательство и охрана интеллектуальной собственности	4	ПК-2	УК-3							
Б1.В.ДВ.1.1	Акмеология	3	ПК-4	УК-5							
Б1.В.ДВ.1.2	Защита окружающей среды	2	ОПК-1	ПК-1							
Б1.В.ДВ.2.1	Тренинг профессионально-ориентированных риторики, дискуссии и общения	3	ПК-4	УК-5							
Б1.В.ДВ.2.2	Технологии профессионально-ориентированного обучения	3	ОПК-2	ПК-4							
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>			
Б2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)		ОПК-2	ПК-4							
Б2.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная практика)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3					
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>			
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-2	УК-1			
<b>Б4</b>	<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>ПК-4</b>	<b>УК-1</b>	<b>УК-2</b>	<b>УК-3</b>
Б4.Г	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		ОПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2					

Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	2	ОПК-2	ПК-4	УК-1	УК-2			
<b>Б4.Д</b>	<b>Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</b>		<b>ОПК-1</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-2</b>	<b>ПК-3</b>	<b>УК-3</b>	<b>УК-4</b>	<b>УК-5</b>
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)		ОПК-1	ПК-1	ПК-2	ПК-3	УК-3	УК-4	УК-5
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>		<b>ОПК-2</b>	<b>ПК-1</b>	<b>ПК-4</b>				
ФТД.1	Психология человека	3	ОПК-2	ПК-4					
ФТД.2	Латинский язык	1	ПК-1						



	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6
				Мин.	Макс.	Факт									
Итого				182	182	182	60	30	30	62	31	31	60	30	30
Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)				180	180	180	60	30	30	60	30	30	60	30	30
Блок 1 «Дисциплины (модули)»	30%	70%	28.5%	30	30	30	13	6.5	6.5	10	6	4	7	7	
Базовая часть				9	9	9	9	4.5	4.5						
Вариативная часть				21	21	21	4	2	2	10	6	4	7	7	
Итого по Блокам 2 и 3	0%	100%	0%	141	141	141	47	23.5	23.5	50	24	26	44	23	21
Блок 2 «Практики»	0%	100%	0%	6	6	6				3		3	3	3	
Базовая часть															
Вариативная часть				6	6	6				3		3	3	3	
Блок 3 «Научные исследования»	0%	100%	0%	135	135	135	47	23.5	23.5	47	24	23	41	20	21
Базовая часть															
Вариативная часть				135	135	135	47	23.5	23.5	47	24	23	41	20	21
Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»	100%	0%	0%	9	9	9							9		9
Базовая часть				9	9	9							9		9
Вариативная часть															
Факультативы				2	2	2				2	1	1			
Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					43.73%									
	в интерактивной форме					0%									
Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы (в период ТО)					45.8	-	43.9	42.5	-	50.4	49.1	-	43.9	
	ООП, факультативы (в период экз. сессий)					54	-		54	-			-	54	
	в период гос. экзаменов					54	-			-			-		54
Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП с расср. практ. и НИР					111.6	-	166	122	-	108	72	-	90	
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)						2		2				2	1	1
	ЗАЧЕТЫ (За)						2	1	1	6	3	3	2	2	
	ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)														
	КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)														
	КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)														
	КОНТРОЛЬНЫЕ (К)														
	ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)														
	РЕФЕРАТЫ (Реф)														
ЭССЕ (Эс)															
РГР (РГР)															

Код

Наименование кафедры

1	Иностранные языки
2	Экология и природопользование
3	История и философия
4	Системы управления
5	Водных биоресурсов, рыболовства и аквакультуры
6	Технологии пищевых производств
7	Электрооборудование и радиооборудование судов
8	Энергетических установок и электрооборудования судов
9	Экономика