

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Управление аспирантуры, докторантуры и подготовки научных кадров

УТВЕРЖДАЮ

Председатель
ученого совета,
ректор,
профессор

Давыдов Ю.А.

" " 20__ г.

План одобрен Учёным советом вуза

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Протокол №

по программе аспирантуры

05.06.01

05.06.01 НАУКИ О ЗЕМЛЕ Направленность Экология

Кафедра: (к909) НГДХиЭ

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

Год начала подготовки (по учебному плану) 2020
Учебный год 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) № 870 от 30.07.2014

| | |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|
| + | Виды профессиональной деятельности |
| + | научно-исследовательская деятельность в области наук о Земле |
| + | преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования |

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по научной работе _____ / Едигарян А.Р./
Начальник учебно-методического управления _____ / Гарлицкий Е.И./
Директор института _____ / Ахтямов М.Х./
Зав. кафедрой _____ / Никитина Л.И./
Начальник УАДиПНК _____ / Кабальк Ю.С./

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 75 | (к711) ИЯИМК | УК-4 |
| 74 | (к710) ФСип | УК-2; УК-5 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | УК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-1 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| 71 | (к704) ОЮиИП | ОПК-2; ПК-5 ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| 71 | (к704) ОЮиИП | ПК-2; ОПК-2 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-3; ОПК-1 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | УК-2; УК-3; ПК-3; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | УК-2; УК-1; ПК-5; УК-5; УК-4; УК-3 |
| 71 | (к704) ОЮиИП | ПК-2; ОПК-2 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-4; ПК-5; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4 |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-5 |

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|---------------|-------------|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 78 | (к909) НГДХиЭ | ПК-5 |
| | | |
| | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ОПК-1 | способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-2 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| 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 | готовностью использовать современные научные достижения в области экологии, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития природных и антропогенных систем, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды и анализировать экологически обусловленные процессы и явления, устанавливать причинно-следственные связи | - |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| ПК-2 | готовностью владеть методами прикладной экологии, экологической экспертизы и мониторинга, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике | - |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | |
| Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| ПК-3 | готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований в экологической и природоохранной деятельности | - |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| ПК-4 | способностью использовать современную аппаратуру и технику, уметь применять базовые компьютерные технологии, компьютерные сети и ресурсы Интернет для решения задач экологии и рационального природопользования | - |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |
| ПК-5 | способностью представлять результаты научных исследований в экологической области в виде научных публикаций (статей, монографий), отчетов НИР, докладов на научно-технических конференциях и научных симпозиумах | - |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| 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) | |
| ФТД.В.01 | Современная экология и глобальные экологические проблемы | |
| ФТД.В.02 | Экологические проблемы в нефтегазовой отрасли | |
| 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 | УК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| 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) | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 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 | УК |
| Б1.Б.02 | История и философия науки | |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| 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-3 | готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач | УК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| 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-4 | готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках | УК |
| Б1.Б.01 | Иностранный язык | |
| Б1.В.01 | Экология | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| 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-5 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | УК |
| Б1.Б.02 | 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.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры 'з 05.06.01_03.02.08_2020_1234.plx', код направления 05.06.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | ПК-3; ПК-4; ПК-5; УК-5; ПК-1; ПК-2; УК-3; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-4; УК-1 |
| Б1.Б | Базовая часть | УК-5; УК-2; УК-4; УК-1; ОПК-2; ОПК-1; УК-3 |
| Б1.Б.01 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.Б.02 | История и философия науки | УК-2; УК-5 |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | УК-3; УК-1; ОПК-2; ОПК-1 |
| Б1.В | Вариативная часть | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| Б1.В.01 | Экология | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | ОПК-2; ПК-5 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Экологический мониторинг | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Промышленная экология | ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-2; УК-3 |
| Б2 | Блок 2 «Практики» | ОПК-2; ПК-2; ОПК-1; ПК-3 |
| Б2.В | Вариативная часть | ОПК-2; ПК-2; ОПК-1; ПК-3 |
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | ПК-2; ОПК-2 |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | ПК-3; ОПК-1 |
| Б3 | Блок 3 «Научные исследования» | ОПК-2; ПК-5; ПК-3; ОПК-1; УК-1; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3 |
| Б3.В | Вариативная часть | ОПК-2; ПК-5; ПК-3; ОПК-1; УК-1; УК-4; УК-5; УК-2; УК-3 |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | УК-2; УК-3; ПК-3; УК-1; ОПК-1; ОПК-2; УК-4; УК-5 |
| Б3.В.02(Н) | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | УК-2; УК-1; ПК-5; УК-5; УК-4; УК-3 |
| Б4 | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | ПК-4; ПК-5; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4 |
| Б4.Б | Базовая часть | ПК-4; ПК-5; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4 |
| Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ПК-2; ОПК-2 |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | ПК-4; ПК-5; УК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3; УК-5; ОПК-1; ОПК-2; УК-2; УК-3; УК-4 |
| ФТД | Факультативы | ПК-5 |
| ФТД.В | Вариативная часть | ПК-5 |
| ФТД.В.01 | Современная экология и глобальные экологические проблемы | ПК-5 |
| ФТД.В.02 | Экологические проблемы в нефтегазовой отрасли | ПК-5 |

| | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|--------|--------------|------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | Баз. % | Вар. % | ДВ(от Вар.)% | з.е. | | | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 |
| | | | | Мин. | Макс. | Факт | | | | | | | | | | | | |
| Итого (с факультативами) | | | | 182 | 182 | 182 | 45 | 17 | 28 | 47 | 22 | 25 | 45 | 24 | 21 | 45 | 12 | 33 |
| Итого на подготовку аспиранта | | | | 180 | 180 | 180 | 45 | 17 | 28 | 45 | 21 | 24 | 45 | 24 | 21 | 45 | 12 | 33 |
| Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 30% | 70% | 23.8% | 30 | 30 | 30 | 9 | 3 | 6 | 15 | 6 | 9 | 6 | 6 | | | | |
| Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | 3 | 6 | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 21 | 21 | 21 | | | | 15 | 6 | 9 | 6 | 6 | | | | |
| Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования" | 0% | 100% | 0% | 141 | 141 | 141 | 36 | 14 | 22 | 30 | 15 | 15 | 39 | 18 | 21 | 36 | 12 | 24 |
| Блок 2 «Практики» | 0% | 100% | 0% | 6 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 3 | 3 | | | |
| Вариативная часть | | | | 6 | 6 | 6 | | | | | | | 6 | 3 | 3 | | | |
| Блок 3 «Научные исследования» | 0% | 100% | 0% | 135 | 135 | 135 | 36 | 14 | 22 | 30 | 15 | 15 | 33 | 15 | 18 | 36 | 12 | 24 |
| Вариативная часть | | | | 135 | 135 | 135 | 36 | 14 | 22 | 30 | 15 | 15 | 33 | 15 | 18 | 36 | 12 | 24 |
| Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | 100% | 0% | 0% | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | | | | | | | | | | 9 | | 9 |
| Факультативы | | | | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| Учебная нагрузка (акад.час/нед) | ОП, факультативы | | | | | 24.8 | - | 34.2 | 27 | - | 43.2 | 47 | - | 44.7 | | - | | |
| | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | 54 |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 198 | - | 66 | | - | 100 | | - | 32 | | - | | |
| | Блок Б2 | | | | | 30 | - | | | - | | | - | 30 | | - | | |
| | Блок Б3 | | | | | 238 | - | 50 | | - | 50 | | - | 50 | | - | 88 | |
| | Блок Б4 | | | | | 2 | - | | | - | | | - | | | - | 2 | |
| | Блок ФТД | | | | | 12 | - | | | - | 12 | | - | | | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | | | 480 | - | 116 | | - | 162 | | - | 112 | | - | 90 | |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | 2 | 2 | | 2 | | 2 |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 5 | 4 | 1 | 7 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 45.46% | | | | | | | | | | | | |