

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
Управление аспирантуры, докторантуры и подготовки научных кадров

УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Учёным советом вуза

Протокол №

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Председатель
Учёного совета,
профессор,
ректор

_____ Давыдов Ю.А.
" " _____ 20__ г.

по программе аспирантуры

08.06.01

08.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬСТВА Направленность Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов

Кафедра: (к401) Гидравлика

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

Год начала подготовки (по учебному плану) _____ 2020
Учебный год _____ 2020-2021
Образовательный стандарт (ФГОС) _____ № 873 от 30.07.2014

| | |
|---|--|
| + | Виды профессиональной деятельности |
| + | научно-исследовательская деятельность в области технических наук и архитектуры |
| + | 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 _____ / Серенко А.Ф./
Заведующий кафедрой _____ / Акимов О.В./
Начальник УАДиПНК _____ / Кабальк Ю.С./

Календарный учебный график

| | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|
| Групп | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|

| - | - | - | Форма контроля | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|--|---------------|---|----------------|----------|-------------|------------|----------|------------------|------------|--------------|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-------------------|-------------------|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Конт роль | Сем. 1 | Сем. 2 | Сем. 3 | Сем. 4 | Сем. 5 | Сем. 6 | Сем. 7 | Сем. 8 | Код | Наименование | |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Конт роль | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код | Наименование |
| Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.01 | Иностранный язык | 2 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | 36 | | 3 | | | | | | | | 75 | (к711) ИЯиМК |
| + | Б1.Б.02 | История и философия науки | 2 | 1 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 88 | 88 | 56 | 36 | 2 | 3 | | | | | | | | 74 | (к710) ФСиП |
| + | Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | | 1 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 20 | 20 | 16 | | 1 | | | | | | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 144 | 144 | 108 | 72 | 3 | 6 | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | 6 | 345 | | 9 | 9 | 324 | 324 | 60 | 60 | 228 | 36 | | | 2 | 2 | 2 | 3 | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| + | Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | 5 | 34 | | 7 | 7 | 252 | 252 | 60 | 60 | 156 | 36 | | | 2 | 2 | 3 | | | | | 71 | (к704) ОЮиИП |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 4 | 3 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 52 | 52 | 92 | 36 | | | 2 | 3 | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Теоретические основы очистки природных и сточных вод | 4 | 3 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 52 | 52 | 92 | 36 | | | 2 | 3 | | | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Водоснабжение и водоотведение в суровых климатических условиях | 4 | 3 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 52 | 52 | 92 | 36 | | | 2 | 3 | | | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| | | | | | | 21 | 21 | 756 | 756 | 172 | 172 | 476 | 108 | | | 6 | 7 | 5 | 3 | | | | | |
| | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | 316 | 316 | 584 | 180 | 3 | 6 | 6 | 7 | 5 | 3 | | | | | |
| Блок 2.Блок 2 «Практики» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | 20 | 20 | 88 | | | | | | 3 | | | | | 71 | (к704) ОЮиИП |
| + | Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | | | 6 | 3 | 3 | 108 | 108 | 10 | 10 | 98 | | | | | | 3 | | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 30 | 30 | 186 | | | | | | 3 | 3 | | | | | |
| | | | | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 30 | 30 | 186 | | | | | | 3 | 3 | | | | | |
| Блок 3.Блок 3 «Научные исследования» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | | 12345678 | | 180 | 180 | 6480 | 6480 | 200 | 200 | 6280 | | 15 | 36 | 15 | 32 | 16 | 30 | 24 | 12 | 62 | (к401) Гидравлика | |
| + | Б3.В.02(Н) | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | 8 | | 15 | 15 | 540 | 540 | 38 | 38 | 502 | | | | | | | | | 15 | 62 | (к401) Гидравлика | |
| | | | | | | 195 | 195 | 7020 | 7020 | 238 | 238 | 6782 | | 15 | 36 | 15 | 32 | 16 | 30 | 24 | 27 | | | |
| | | | | | | 195 | 195 | 7020 | 7020 | 238 | 238 | 6782 | | 15 | 36 | 15 | 32 | 16 | 30 | 24 | 27 | | | |
| Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 8 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 1 | 1 | 71 | 36 | | | | | | | | | 3 | 71 | (к704) ОЮиИП |
| + | Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | 8 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 1 | 1 | 179 | 36 | | | | | | | | | 6 | 62 | (к401) Гидравлика |
| | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 2 | 2 | 250 | 72 | | | | | | | | | | 9 | |
| | | | | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 2 | 2 | 250 | 72 | | | | | | | | | | 9 | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| - | - | - | Форма контроля | | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | Курс 2 | | Курс 3 | | Курс 4 | | Закрепленная кафедра | | |
|-----------------|----------|--|----------------|-------|-------------|------------|------|------------------|----------|--------------|------|----|----------|--------|------|--------|------|--------|------|--------|------|----------------------|------|-------------------|
| | | | Экзамен | Зачет | Зачет с оц. | Экспертное | Факт | Экспертное | По плану | Контакт часы | Ауд. | СР | Контроль | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | з.е. | Код |
| Считать в плане | Индекс | Наименование | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | ФТД.В.01 | Применение численных методов для решения задач водоснабжения и водоотведения | | 3 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 10 | 10 | 26 | | | | 1 | | | | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| + | ФТД.В.02 | Методология научного творчества | | 4 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 10 | 10 | 26 | | | | | 1 | | | | | | 62 | (к401) Гидравлика |
| | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 20 | 20 | 52 | | | | 1 | 1 | | | | | | | |
| | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 20 | 20 | 52 | | | | 1 | 1 | | | | | | | |

| Считать в плане | Индекс | Наименование | Форма контроля | | з.е. | | Итого акад.часов | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---------------|---|----------------|----------|-------------|-------------|------------------|--------------|-------------|------------|--------------|-----------|-----------|--------|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----|-----|----|----|-----------|------|------|----|----|
| | | | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | Экспер тное | Факт | Часов в з.е. | Экспер тное | По плану | Контакт часы | СР | Конт роль | Сем. 1 | | | | | Сем. 2 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | з.е. | Лек | Лаб | Пр | СР | Конт роль | | | | |
| Блок 1.Блок 1 «Дисциплины (модули)» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.Б.01 | Иностранный язык | 2 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | 3 | | | 36 | 36 | 36 |
| + | Б1.Б.02 | История и философия науки | 2 | 1 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 88 | 56 | 36 | 2 | 16 | | 16 | 40 | | | | | | 3 | 28 | | 28 | 16 | 36 |
| + | Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | | 1 | | 1 | 1 | 36 | 36 | 36 | 20 | 16 | | 1 | 10 | | 10 | 16 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 144 | 108 | 72 | 3 | 26 | | 26 | 56 | | | | | 6 | 28 | | 64 | 52 | 72 | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | 6 | 345 | | 9 | 9 | 36 | 324 | 324 | 60 | 228 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | 5 | 34 | | 7 | 7 | 36 | 252 | 252 | 60 | 156 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | 4 | 3 | | 5 | 5 | | 180 | 180 | 52 | 92 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б1.В.ДВ.01.01 | Теоретические основы очистки природных и сточных вод | 4 | 3 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 52 | 92 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | Б1.В.ДВ.01.02 | Водоснабжение и водоотведение в суровых климатических условиях | 4 | 3 | | 5 | 5 | 36 | 180 | 180 | 52 | 92 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 21 | 21 | | 756 | 756 | 172 | 476 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 30 | 30 | | 1080 | 1080 | 316 | 584 | 180 | 3 | 26 | | 26 | 56 | | | | | 6 | 28 | | 64 | 52 | 72 | |
| Блок 2.Блок 2 «Практики» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | | | 5 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 20 | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | | | 6 | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 10 | 98 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 30 | 186 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 6 | 6 | | 216 | 216 | 30 | 186 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок 3.Блок 3 «Научные исследования» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | | 12345678 | | 180 | 180 | 36 | 6480 | 6480 | 200 | 6280 | | 15 | | | 25 | 515 | | 36 | | | | | | 25 | 1271 | | |
| + | Б3.В.02(Н) | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | | 8 | | 15 | 15 | 36 | 540 | 540 | 38 | 502 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 195 | 195 | | 7020 | 7020 | 238 | 6782 | | 15 | | 25 | 515 | | 36 | | | | | | 25 | 1271 | | | |
| | | | | | | 195 | 195 | | 7020 | 7020 | 238 | 6782 | | 15 | | 25 | 515 | | 36 | | | | | | 25 | 1271 | | | |
| Блок 4.Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Базовая часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | 8 | | | 3 | 3 | 36 | 108 | 108 | 1 | 71 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| + | Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | 8 | | | 6 | 6 | 36 | 216 | 216 | 1 | 179 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 2 | 250 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 9 | 9 | | 324 | 324 | 2 | 250 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД. Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|-------------------|--|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 75 | (к711) ИЯИМК | УК-4 |
| 74 | (к710) ФСип | УК-2 |
| 62 | (к401) Гидравлика | УК-6; ОПК-1; ОПК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-7; ОПК-8; УК-3; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ОПК-5; ОПК-4; ПК-1; УК-3; ПК-2 |
| 71 | (к704) ОЮИП | ОПК-8 |
| | | ПК-1; ПК-2 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ПК-1; ПК-2 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ПК-1; ПК-2 |
| 71 | (к704) ОЮИП | ОПК-8; ПК-1 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ОПК-1; ПК-1 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| 62 | (к401) Гидравлика | УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-3; УК-4 |
| 71 | (к704) ОЮИП | ОПК-8; ПК-1; ПК-2 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |

| Закрепленная кафедра | | - |
|----------------------|-------------------|-------------|
| Код | Наименование | Компетенции |
| 62 | (к401) Гидравлика | ПК-1 |
| 62 | (к401) Гидравлика | ПК-1 |
| | | |
| | | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|--|-----|
| ОПК-1 | владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области строительства | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| 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 | владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-3 | способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-4 | способностью к профессиональной эксплуатации современного исследовательского оборудования и приборов | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-5 | способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-6 | способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области строительства | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-7 | готовностью организовать работу исследовательского коллектива в области строительства | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | |

| Индекс | Содержание | Тип |
|---------------|--|-----|
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ОПК-8 | готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | ОПК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | |
| 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 | готовность использовать углубленные специализированные знания из области строительства для решения научно-исследовательских, научно-практических, прикладных задач. | - |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Теоретические основы очистки природных и сточных вод | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Водоснабжение и водоотведение в суровых климатических условиях | |
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | |
| 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 | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| ФТД.В.01 | Применение численных методов для решения задач водоснабжения и водоотведения | |
| ФТД.В.02 | Методология научного творчества | |
| ПК-2 | знание принципов и методов расчета систем и элементов водоснабжения и водоотведения. | - |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Теоретические основы очистки природных и сточных вод | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Водоснабжение и водоотведение в суровых климатических условиях | |
| 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 | |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) | |
| 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 |

| Индекс | Содержание | Тип |
|------------|---|-----|
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| 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-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 | |
| 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 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | |
| 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 | |
| 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 следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | УК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| 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-6 | способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | УК |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | |
| 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 | Наименование | Формируемые компетенции |
|---------------|---|--|
| Б1 | Блок 1 «Дисциплины (модули)» | УК-5; УК-1; ОПК-1; УК-6; УК-2; УК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-7; ОПК-6; УК-3; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4 |
| Б1.Б | Базовая часть | УК-5; УК-1; ОПК-1; УК-6; УК-2; УК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-7; ОПК-6; УК-3; ОПК-8; ОПК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-4 |
| Б1.Б.01 | Иностранный язык | УК-4 |
| Б1.Б.02 | История и философия науки | УК-2 |
| Б1.Б.03 | Методика написания научной работы и организация научных исследований | УК-6; ОПК-1; ОПК-2; УК-5; ПК-1; ПК-2; УК-1; ОПК-7; ОПК-8; УК-3; ОПК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5 |
| Б1.В | Вариативная часть | УК-3; ОПК-5; ОПК-4; ПК-2; ПК-1; ОПК-8 |
| Б1.В.01 | Водоснабжение, канализация, строительство системы охраны водных ресурсов | ОПК-5; ОПК-4; ПК-1; УК-3; ПК-2 |
| Б1.В.02 | Психология и педагогика высшей школы | ОПК-8 |
| Б1.В.ДВ.01 | Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1 | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Теоретические основы очистки природных и сточных вод | ПК-1; ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Водоснабжение и водоотведение в суровых климатических условиях | ПК-1; ПК-2 |
| Б2 | Блок 2 «Практики» | ОПК-8; ОПК-1; ПК-1 |
| Б2.В | Вариативная часть | ОПК-8; ОПК-1; ПК-1 |
| Б2.В.01(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) | ОПК-8; ПК-1 |
| Б2.В.02(П) | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская практика) | ОПК-1; ПК-1 |
| Б3 | Блок 3 «Научные исследования» | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| Б3.В | Вариативная часть | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| Б3.В.01(Н) | Научно-исследовательская деятельность | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| Б3.В.02(Н) | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; УК-5; УК-6; УК-3; УК-4 |
| Б4 | Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| Б4.Б | Базовая часть | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| Б4.Б.01(Г) | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена | ОПК-8; ПК-1; ПК-2 |
| Б4.Б.02(Д) | Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) | ОПК-6; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-7; ОПК-2; ОПК-1; ОПК-4; ОПК-3; УК-4; УК-3; УК-6; УК-5; ПК-2; ПК-1; УК-2; УК-1 |
| ФТД | Факультативы | ПК-1 |
| ФТД.В | Вариативная часть | ПК-1 |

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план аспирантуры '08.06.01_05.23.04_2020_1234.plx', код направления 08.06.01, год начала подготовки 2020

| Индекс | Наименование | Формируемые компетенции |
|----------|--|-------------------------|
| ФТД.В.01 | Применение численных методов для решения задач водоснабжения и водоотведения | ПК-1 |
| ФТД.В.02 | Методология научного творчества | ПК-1 |

| | 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) | | | | 242 | 242 | 242 | 60 | 18 | 42 | 62 | 22 | 40 | 60 | 24 | 36 | 60 | 24 | 36 |
| Итого на подготовку аспиранта | | | | 240 | 240 | 240 | 60 | 18 | 42 | 60 | 21 | 39 | 60 | 24 | 36 | 60 | 24 | 36 |
| Блок 1 «Дисциплины (модули)» | 30% | 70% | 23.8% | 30 | 30 | 30 | 9 | 3 | 6 | 13 | 6 | 7 | 8 | 5 | 3 | | | |
| Базовая часть | | | | 9 | 9 | 9 | 9 | 3 | 6 | | | | | | | | | |
| Вариативная часть | | | | 21 | 21 | 21 | | | | 13 | 6 | 7 | 8 | 5 | 3 | | | |
| Суммарно Блок 2 "Практики" и Блок 3 "Научные исследования" | 0% | 100% | 0% | 201 | 201 | 201 | 51 | 15 | 36 | 47 | 15 | 32 | 52 | 19 | 33 | 51 | 24 | 27 |
| 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% | 195 | 195 | 195 | 51 | 15 | 36 | 47 | 15 | 32 | 46 | 16 | 30 | 51 | 24 | 27 |
| Вариативная часть | | | | 195 | 195 | 195 | 51 | 15 | 36 | 47 | 15 | 32 | 46 | 16 | 30 | 51 | 24 | 27 |
| 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 (в период ТО) | | | | | 49.1 | - | 54 | 50.9 | - | 54 | 43.2 | - | 45.5 | 54 | - | | |
| | ОП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 45 | - | | 54 | - | | 54 | - | 54 | 54 | - | | |
| | в период гос. экзаменов | | | | | | - | | | - | | | - | | | - | | 54 |
| Контактная работа в период ТО (акад.час/нед) | ОП | | | | | 16 | - | 26 | 32.5 | - | 8.6 | 12.4 | - | 12.7 | 15 | - | | |
| Суммарная контактная работа (акад. час) | Блок Б1 | | | | | 316 | - | 52 | 92 | - | 40 | 72 | - | 40 | 20 | - | | |
| | Блок Б2 | | | | | 30 | - | | | - | | | - | 20 | 10 | - | | |
| | Блок Б3 | | | | | 238 | - | 25 | 25 | - | 25 | 25 | - | 25 | 25 | - | 25 | 63 |
| | Блок Б4 | | | | | 2 | - | | | - | | | - | | | - | | 2 |
| | Блок ФТД | | | | | 20 | - | | | - | 10 | 10 | - | | | - | | |
| | Итого по всем блокам | | | | | 606 | - | 77 | 117 | - | 75 | 107 | - | 85 | 55 | - | 25 | 65 |
| Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕН (Эк) | | | | | | 2 | | 2 | 1 | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | | 2 |
| | ЗАЧЕТ (За) | | | | | | 4 | 3 | 1 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| | ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (Зао) | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | | | |
| Процент ... занятий от аудиторных (%) | лекционных | | | | | 44.31% | | | | | | | | | | | | |