АННОТАЦИЯ

Дисциплины

Б1.В.1 “Гидромеханика”.

Направление подготовки – 08.04.01 - “Строительство”.

Квалификация (степень) выпускника – магистр.

Магистерская программа – Водоснабжение и водоотведение на предприятиях транспорта и в системах ЖКХ.

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 “Дисциплины (модули)”.

**2. Цель и задачи дисциплины.**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области проектирования и научных исследований строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение основных понятий дисциплины;
* освоение практической направленности курса;
* приобретение практических навыков в области научных исследований и проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине.**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенция | Индикатор компетенции |
| ПК-1 Разработка технологических и конструктивных решений системы водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства. | ПК-1.1.2 Знает требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения в целом, а также отдельных элементов и соединений.  ПК-1.1.3 Знает требуемые параметры проектируемого объекта, климатические и геологические особенности его расположения.  ПК-1.1.5 Знает состав исходных данных для разработки проектной документации системы водоснабжения и водоотведения.  ПК-1.1.6 Знает требования нормативно-технической документации и нормативных правовых актов к вариантам технологических и конструктивных решений системы водоснабжения и водоотведения при их проектировании. |
| ПК-4 Формирование новых направлений научных исследований и опытно-конструкторских разработок. | ПК-4.1.2 Знает научную проблематику в области водоснабжения и водоотведения.  ПК-4.2.2 Умеет анализировать новую научную проблематику в области водоснабжения и водоотведения. |

**4. Содержание и структура дисциплины.**

4.1 Основы кинематики жидкости.

4.2 Уравнения движения жидкости.

4.3 Механическое подобие потов жидкости.

4.4 Гидравлика грунтовых вод.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы.**

Объем дисциплины – 3 зачетные единицы (108 час.), в том числе:

Для очной формы обучения

лекции – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 40 час.

Форма контроля знаний – экзамен;

Для заочной формы обучения

лекции – 6 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 85 час.

Форма контроля знаний – экзамен.