**Профессиональные компетенции выпускника**

**и индикаторы их достижения**

**Направление подготовки магистров**

**08.04.01 «Строительство»**

**Магистерская программа «Проектирование зданий и сооружений в районах с особыми природно-климатическими условиями и техногенными воздействиями»**

| **Задача** **профессиональной** **деятельности** | **Код и** **наименование** **профессиональной** **компетенции** | **Код и наименование** **индикатора достижения****профессиональной** **компетенции** | **Формулировки для заполнения в РПД табл.2** **столбца «Результаты обучения по дисциплине»** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Обучающийся знает:** | **Обучающийся умеет:** | **Обучающийся имеет** **навыки/опыт** **деятельности** |
| **Тип задач профессиональной деятельности: проектный**  |
| Разработка проектных решений и организация проектированияОбоснование проектных решений: выполнение и контроль Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль | ПК-1. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектирование в сфере промышленного и гражданского строительства | ПК-1.1. Разработка и представление предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства |  |  | - по разработке и представлению предпроектных решений для промышленного и гражданского строительства |
| ПК-1.2. Оценка исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства |  | - проводить оценку исходной информации для планирования работ по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства |  |
| ПК-1.3. Составление технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |  |  | - по составлению технического задания на подготовку проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |
| ПК-1.4. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений для разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства. | - архитектурно-строительные и конструктивные решения для разработки проект-ной документации объектов промышленного и гражданского строительства. |  |  |
| ПК-1.5. Выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения |  | - осуществлять выбор архитектурно-строительных и конструктивных решений, обеспечивающих формирование безбарьерной среды для инвалидов и других маломобильных групп населения |  |
| ПК-1.6. Контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |  |  | - по осуществлению контроль разработки проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства |
| ПК-1.7. Подготовка технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства |  | - осуществлять подготовку технического задания и контроль разработки рабочей документации объектов промышленного и гражданского строительства |  |
| ПК-1.8. Подготовка технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства |  | - осуществлять подготовку технических заданий и требований для разделов проектов инженерного обеспечения объектов строительства |  |
| ПК- 1.9. Оценка соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам |  |  | - по оценке соответствия проектной документации объектов промышленного и гражданского строительства нормативно-техническим документам |
| ПК-1.10. Оценка основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства |  | - проводить оценку основных технико-экономических показателей проектов объектов промышленного и гражданского строительства |  |
| ПК-1.11. Выбор мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства |  |  | - по выбору мер по борьбе с коррупцией при разработке проектных решений и организации проектирования в сфере промышленного и гражданского строительства |
| Разработка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль Раз-работка проектных решений и организация проектирования. Обоснование проектных решений: выполнение и контроль | ПК-2. Способность осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства | ПК-2.1. Выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства  |  | - осуществлять выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений объектов промышленного и гражданского строительства  |  |
| ПК-2.2. Выбор метода и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы | - методы и методики выполнения расчётного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства, составление расчётной схемы |  |  |
| ПК-2.3. Выполнение расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документирование его результатов |  |  | **-** повыполнению расчетного обоснования проектного решения объекта промышленного и гражданского строительства и документированию его результатов |
| ПК-2.4. Оценка соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценка достоверности результатов расчётного обоснования |  | - проводить оценку соответствия результатов расчетного обоснования объекта строительства требованиям нормативно-технических документов, оценку достоверности результатов расчётного обоснования |  |
| ПК-2.5. Составление аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства  |  |  | - по составлению аналитического отчета о результатах расчетного обоснования объектов промышленного и гражданского строительства |
| **Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский** |
| Выполнение и организация научных исследований | ПК-3. Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства | ПК-3.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства |  | - формировать целей, постановка задач исследования в сфере промышленного и гражданского строительства |  |
| ПК-3.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства | - методы и/или методики проведения исследований в сфере промышленного и гражданского строительства |  |  |
| ПК-3.3. Составление технического задания, плана и программы исследований объекта промышленного и гражданского строительства |  | - составлять техническое задание, план и программу исследований объекта промышленного и гражданского строительства |  |
| ПК-3.4. Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования | - перечень ресурсов, необходимых для проведения исследования |  |  |
| ПК-3.5. Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства |  | - составлять аналитический обзор научно-технической информации в сфере промышленного и гражданского строительства |  |
| ПК-3.6. Разработка математических моделей исследуемых объектов |  |  | - поразработке математических моделей исследуемых объектов |
| ПК-3.7. Проведение математического моделирования объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой |  | - проводить математическое моделирование объектов промышленного и гражданского строительства в соответствии с его методикой |  |
|  |  | ПК-3.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта |  |  | - по обработке и систематизации результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта |
|  |  | ПК-3.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования |  | - оформлять аналитические научно-технические отчеты по результатам исследования |  |
|  |  | ПК-3.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики |  |  | - по представлению и защите результатов проведённых научных исследований, подготовке публикаций на основе принципов научной этики |
|  |  | ПК-3.11. Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |  | - осуществлять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований |  |