|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Autogenerated | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  **«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  **(ДГТУ)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | УТВЕРЖДАЮ | | | | | | | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | *Документ подписан*  *с использованием*  *простой электронной*  *подписи для ЭИОС* | | | | | | | | | | |  | Проректор по учебной работе и подготовке кадров высшей квалификации | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | | |  |  | А.Н. Бескопыльный | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | личная подпись | | | |  | инициалы, фамилия | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 26.07.2019 | | | | | | |  |  |
| Программа практики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|
|
| **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  **Научно-исследовательская работа** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Закреплена за кафедрой | | |  |  | **Организация строительства** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план | | | | | 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Направление (спец.) | | | | |
|  | 08.04.01 Строительство  направленность (профиль) Управление инвестиционно-строительной деятельностью, Промышленное и гражданское строительство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | **магистр** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | Квалификация | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Форма обучения | | | | | **заочная** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Общая трудоемкость | | | |  | **10 ЗЕТ** | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Часов по учебному плану | | | | | | | | 360 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Виды контроля на курсах: | | | | | | | |
|  |  | в том числе: | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | зачеты с оценкой 1, 2 | | | | | | |
|  |  | аудиторные занятия | | | | | | | 0 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | самостоятельная работа | | | | | | | 359,6 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | | | | | | |  | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Распределение часов дисциплины по курсам** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Курс | | | **1** | | | | | | | | **2** | | | | | Итого | | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вид занятий | | | УП | | | | РП | | | | УП | | РП | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Иная контактная работа | | | 0,2 | | | | 0,2 | | | | 0,2 | | 0,2 | | | 0,4 | 0,4 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Сам. работа | | | 215,8 | | | | 215,8 | | | | 143,8 | | 143,8 | | | 359,6 | 359,6 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | | | 216 | | | | 216 | | | | 144 | | 144 | | | 360 | 360 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | | |  |  |  |  |  |  |  | стр. 2 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Составлена: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| доцент | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |  | Н.А. Осадчая | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рецензент(ы): |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| зам. директора по экономике и финансам ООО "Мастер Строй Юг" | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |  | Т.В. Пьяных | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Директор ООО "Интегро Стил" | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | | | |  | В.В. Батанов | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Научно-исследовательская работа** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| разработана в соответствии с ФГОС ВО: | | | | | | |  |  |  |  |  |
| Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры) (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017г. №482) | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| составлена на основании учебного плана: | | | | | | |  |  |  |  |  |
| 08.04.01 Строительство  направленность (профиль) Управление инвестиционно-строительной деятельностью | | | | | | | | | | | |
| утвержденного учёным советом вуза от 02.07.2019 протокол № 12. | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Одобрена на заседании кафедры | | | | | | | | | | | |
| **Организация строительства** | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Протокол от 05.07.2019 г. № 12  Срок действия программы: 2019-2021 уч.г.  Зав. кафедрой Организация строительства | | | | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Зеленцов Леонид Борисович | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Заведующий выпускающей кафедры | | | | |  |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Зеленцов Леонид Борисович | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Председатель НМС УГН(С) 08.00.00 Техника и технологии строительства | | | | | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Начальник УПКВК, К.т.н., доцент, Шилов А.В. | | | |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx |  |  |  |  | стр. 3 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Визирование для исполнения в очередном учебном году** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| Председатель НМС УГН(С) 08.00.00 Техника и технологии строительства  \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_г. № \_\_\_ | |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Начальник УПКВК, К.т.н., доцент, Шилов А.В. | |
|  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Рабочая программа по практике«Научно-исследовательская работа» проанализирована и признана актуальной для исполнения в \_\_\_\_ - \_\_\_\_ учебном году. | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Протокол заседания кафедры «Организация строительства» от \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_г. № \_\_\_** | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | Зеленцов Леонид Борисович | |
| Зав. кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_г. № \_\_\_ | | | |
|  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | | | |  | стр. 4 |
| **1. ЦЕЛИ** | | | | | | |
| 1.1 | | Развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях; | | | | |
| 1.2 | | приобретение навыков научно-исследовательской деятельности; | | | | |
| 1.3 | | формирование теоретико-практической базы для написания магистерской диссертации. | | | | |
| 1.4 | | Вид: производственная; тип: научно-исследовательская; способ проведения: стационарная, выездная; форма проведения: дискретная. | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ** | | | | | | |
| Цикл (раздел) ОП: | | | | Б2.О.01 | | |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** | | | | | |
| 2.1.1 | Нормативное регулирование в сфере инвестиционно-строительной деятельности | | | | | |
| 2.1.2 | Управление стоимостью инвестиционно-строительной деятельности | | | | | |
| 2.1.3 | Методология научных исследований | | | | | |
| 2.1.4 | Информационное моделирование зданий и сооружений | | | | | |
| **2.2** | **Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** | | | | | |
| 2.2.1 | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | | | | | |
| 2.2.2 | Преддипломная практика | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП** | | | | | | |
| **ОПК-1.1: Выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление** | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | |
| Уровень 1 | | | методы развития области профессиональной деятельности | | | |
| Уровень 2 | | | технологии развития области профессиональной деятельности | | | |
| Уровень 3 | | | инновационные технологии развития области профессиональной деятельности | | | |
| **Уметь:** | | | | | | |
| Уровень 1 | | | составлять математические модели, описывающие изучаемый процесс или явление | | | |
| Уровень 2 | | | применять методы определения развития области профессиональной деятельности | | | |
| Уровень 3 | | | выбирать граничные и начальные условия математической модели, описывающей изучаемый процесс или явлений | | | |
| **Владеть:** | | | | | | |
| Уровень 1 | | | методикой выбора граничных и начальных условий математической модели, описывающей изучаемый процесс или явлений | | | |
| Уровень 2 | | | методикой обоснования граничных условий математической модели, описывающей изучаемый процесс или явлений | | | |
| Уровень 3 | | | методикой обоснования начальных условий математической модели, описывающей изучаемый процесс или явлений | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ОПК-1.2: Составление математической модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий** | | | | | | |
| **Знать:** | | | | | | |
| Уровень 1 | | | правила построения математических моделей | | | |
| Уровень 2 | | | составляющие типовых задач по основной профессиональной деятельности | | | |
| Уровень 3 | | | функционал теории оптимизации | | | |
| **Уметь:** | | | | | | |
| Уровень 1 | | | строить математическую модель для изучения определенного процесса или явления | | | |
| Уровень 2 | | | выявлять составляющие типовых задач по основной профессиональной деятельности | | | |
| Уровень 3 | | | применять функционал теории оптимизации | | | |
| **Владеть:** | | | | | | |
| Уровень 1 | | | навыками использования современных информационных технологий для построения математических моделей, получения и обработки результатов моделирования | | | |
| Уровень 2 | | | методикой выявления составляющих типовых задач по основной профессиональной деятельности | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | |  | стр. 5 |
| Уровень 3 | способами применения функционала теории оптимизации | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-2.1: Сбор и систематизация научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | методы приема научно-технической информации о рассматриваемом объекте | | |
| Уровень 2 | методы сбора научно-технической информации о рассматриваемом объекте | | |
| Уровень 3 | методы систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | применять методы приема научно-технической информации о рассматриваемом объекте | | |
| Уровень 2 | применять методы сбора научно-технической информации о рассматриваемом объекте | | |
| Уровень 3 | применять методы систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | методикой сбора научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий | | |
| Уровень 2 | методикой систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий | | |
| Уровень 3 | методикой приема научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-2.2: Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | методы использования информационно-коммуникационного комплекса в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | методы использования информационно-коммуникационного комплексадля оформления документов | | |
| Уровень 3 | методы использования информационно-коммуникационного комплекса для предоставления информации | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | применять информационно-коммуникационный комплекс в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | применять методы использования информационно-коммуникационного комплексадля оформления документов | | |
| Уровень 3 | применыть методы использования информационно-коммуникационного комплекса для предоставления информации | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | способами применения информационно-коммуникационный комплекс в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | способами использования информационно-коммуникационного комплексадля оформления документов | | |
| Уровень 3 | способами использования информационно-коммуникационного комплекса для предоставления информации | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-3.1: Формулирование научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | проблемы строительной отрасли и методы их решения на основе опыта в сфере профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | основные принципы формулирования задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем и опыта их решения | | |
| Уровень 3 | специфику профессиональной деятельности и особенности научно-технических задач | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | анализировать существующие проблемы в отрасли | | |
| Уровень 3 | использовать существующий опыт решения проблем в профессиональной деятельности | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | навыками решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения | | |
| Уровень 2 | способами решения существующих проблем в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | навыками использования современного опыта решения проблем в профессиональной деятельности | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-4.1: Выбор нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | виды нормативно-технической информации для разработки проектной, распорядительной документации | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | |  | стр. 6 |
| Уровень 2 | действующую нормативно-правовую документацию, регламентирующую профессиональную деятельность | | |
| Уровень 3 | основные принципы разработки проектной, распорядительной документации | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | применять к конкретной ситуации требования действующей нормативно-правовой документации, регламентирующей профессиональную | | |
| Уровень 2 | разрабатывать проектную, распорядительную документацию | | |
| Уровень 3 | выбирать нормативно-техническую информацию для разработки проектной, распорядительной документации | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | навыками работы с действующей нормативно-правовой документацией, регламентирующей профессиональную деятельность | | |
| Уровень 2 | навыками разработки проектной, распорядительной документации | | |
| Уровень 3 | навыками выбора нормативно-технической информации | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-1.4: Применение типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | типовые задачи теории оптимизации | | |
| Уровень 2 | основные принципы теории оптимизации | | |
| Уровень 3 | основные способы применения теории оптимизации в решении задач профессиональной деятельности | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | решать типовые задачи теории оптимизации в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | анализировать и обобщать результаты, полученные при решении типовых задач профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | применять основные принципы теории оптимизации в решении задач профессиональной деятельности | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | методами решения задач теории оптимизации в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | программными средствами решения задач теории оптимизации в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | основными принципами решения задач теории оптимизации в профессиональной деятельности | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-2.3: Использование средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | средства прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | возможности использования средств прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | основные принципы использования средств прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности | | |
| **Уметь:** | | | |
| Уровень 1 | использовать средства прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | использовать возможности средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | применять основные принципы использования средств прикладного программного обеспечения для обоснования результатов решения задачи профессиональной деятельности | | |
| **Владеть:** | | | |
| Уровень 1 | навыками работы в прикладных программах для решения задач профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | навыками использования средств прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | принципами использования средств прикладного программного обеспечения для решения задач профессиональной деятельности | | |
|  |  |  |  |
| **ОПК-3.3: Выбор методов решения, установление ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения** | | | |
| **Знать:** | | | |
| Уровень 1 | основную нормативно-техническую документацию | | |
| Уровень 2 | проблемы строительной отрасли и опыт их решения | | |
| Уровень 3 | возможные ограничения в решении профессиональных задач | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | |  | стр. 7 |
| **Уметь:** | | | | |
| Уровень 1 | | применять основные методы решения технической задачи и на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения | | |
| Уровень 2 | | применять основные принципы решения технической задачи | | |
| Уровень 3 | | применять способы решения задач профессиональной деятельности | | |
| **Владеть:** | | | | |
| Уровень 1 | | навыками решения задач в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения | | |
| Уровень 2 | | навыками решения задач в сфере профессиональной деятельности с учетом существующих ограничений | | |
| Уровень 3 | | навыками решения задач в сфере профессиональной деятельности на основе существующего опыта их решения | | |
|  |  |  |  |  |
| **ОПК-4.3: Подготовка и оформление проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами** | | | | |
| **Знать:** | | | | |
| Уровень 1 | | правила подготовки проектов нормативных и распорядительных документов в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | | правила оформления проектов нормативных и распорядительных документов в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | | правила подписания и согласования проектов нормативных и распорядительных документов в профессиональной деятельности | | |
| **Уметь:** | | | | |
| Уровень 1 | | готовить проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами | | |
| Уровень 2 | | оформлять проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами | | |
| Уровень 3 | | согласовывать проекты нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами | | |
| **Владеть:** | | | | |
| Уровень 1 | | навыками подготовки проектов нормативных и распорядительных документов в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 2 | | навыками оформления проектов нормативных и распорядительных документов в профессиональной деятельности | | |
| Уровень 3 | | навыками подписания и согласования проектов нормативных и распорядительных документов в профессиональной деятельности | | |
|  |  |  |  |  |
| **ОПК-4.4: Разработка и оформление проектной документации в области строительной отрасли и жилищно- коммунального хозяйства в соответствии действующими нормами** | | | | |
| **Знать:** | | | | |
| Уровень 1 | | порядок подготовки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно- коммунального хозяйства | | |
| Уровень 2 | | нормы подготовки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно- коммунального хозяйства | | |
| Уровень 3 | | правила подготовки и оформления проектной документации в области строительной отрасли и жилищно- коммунального хозяйства | | |
| **Уметь:** | | | | |
| Уровень 1 | | разрабатывать проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства | | |
| Уровень 2 | | оформлять проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства | | |
| Уровень 3 | | утверждать и согласовывать проектную документацию в области строительной отрасли и жилищно- коммунального хозяйства | | |
| **Владеть:** | | | | |
| Уровень 1 | | навыками подготовки проектно-сметной документации в строительной индустрии и сфере ЖКХ | | |
| Уровень 2 | | навыками оформления проектно-сметной документации в строительной индустрии и сфере ЖКХ | | |
| Уровень 3 | | навыками утверждения и согласования проектно-сметной документации в строительной индустрии и сфере ЖКХ | | |
|  |  |  |  |  |
| **Планирумые результаты обучения** | | | | |
| **3.1** | **Знать:** | | | |
| 3.1.1 | современную проблематику данной отрасли знания; | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | | |  |  |  |  |  |  | стр. 8 |
| 3.1.2 | знать историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении | | | | | | | | | |
| **3.2** | **Уметь:** | | | | | | | | | |
| 3.2.1 | практически осуществлять научные исследования, экспериментальные работы в той или иной научной сфере, связанной с магистерской программой (магистерской диссертацией); | | | | | | | | | |
| **3.3** | **Владеть:** | | | | | | | | | |
| 3.3.1 | работы с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами сети Интернет и т.п. | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ** | | | | | | | | | | |
| **Код занятия** | | **Наименование разделов и тем /вид занятия/** | **Семестр / Курс** | | **Часов** | **Компетен-**  **ции** | **Литература** | **Интер акт.** | **Примечание** | |
|  | | **Раздел 1. Подготовительный этап** |  | |  |  |  |  |  | |
| 1.1 | | Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования /Ср/ | 1 | | 40 | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Л1.1Л2.2Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
|  | | **Раздел 2. Проведение научно- исследовательской работы** |  | |  |  |  |  |  | |
| 2.1 | | Корректировка плана проведения научно-исследовательской работы /Ср/ | 1 | | 40 | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.2 Л2.4Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 2.2 | | сбор, обработка, анализ и систематизация научно- технической информации по теме (заданию) /Ср/ | 1 | | 40 | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 2.3 | | выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов/хоз. договоров, осуществляемых на кафедре /Ср/ | 1 | | 50 | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 2.4 | | Составление отчета о научно- исследовательской работе /Ср/ | 1 | | 45,8 | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Л1.1Л2.2Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 2.5 | | Прием зачета /ИКР/ | 1 | | 0,2 | ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2 | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
|  | | **Раздел 3. Проведение научно- исследовательской работы** |  | |  |  |  |  |  | |
| 3.1 | | изучение специальной литературы, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний, в том числе с помощью современных электронных средств /Ср/ | 2 | | 20 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.4Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 3.2 | | Согласование результатов научно- исследовательской работы /Ср/ | 2 | | 20 |  | Л1.2 Л1.3Л2.1Л3.1 Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 3.3 | | Составление отчета о научно- исследовательской работе /Ср/ | 2 | | 38 |  | Л1.1Л2.2Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 3.4 | | выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов/хоз. договоров, осуществляемых на кафедре /Ср/ | 2 | | 15 |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
|  | | **Раздел 4. Проведение научно- исследовательской работы** |  | |  |  |  |  |  | |
| 4.1 | | Систематизация полученной информации, подведение итогов, выводы /Ср/ | 2 | | 20 |  | Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 4.2 | | Составление отчета о научно- исследовательской работе /Ср/ | 2 | | 6 |  | Л1.1Л2.1 Л2.2Л3.1  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | |  |  |  |  |  |  | стр. 9 |
| 4.3 | выполнение научно-исследовательских видов деятельностей в рамках грантов/хоз. договоров, осуществляемых на кафедре /Ср/ | 2 | | 24,8 |  | Л1.1 Л1.3Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.2  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
| 4.4 | Прием зачета /ИКР/ | 2 | | 0,2 |  | Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3  Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 |  | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)**  **для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации** | | | | | | | | | |
| **5.1. Контрольные вопросы и задания** | | | | | | | | | |
| Примерные вопросы для оценки знаний, полученных во время осуществления научно-исследовательской работы на 1курсе  1. Понятие науки. Историческое становление науки.  2. Функции науки и её главная отличительная черта.  3. Структура науки, ее составные элементы, законы развития науки.  4. Понятие исследования, его уровни и их характеристика.  5. Характеристика фундаментальных и прикладных научных исследований.  6. Основные компоненты научного исследования и их характеристика.  7. Ключевые понятия методологии исследования, роль каждого из них в проведении исследований.  8. Проблема как научное понятие, внутренняя структура проблемы и её индикаторы.  9. Научные подходы и их роль в выполнении научных исследований.  10. Последовательность выполнения научного исследования: этапы.  11. Порядок формирования цели и задач научного исследования.  12. Формулировка объекта и предмета научного исследования.  13. Определение состояния решения проблемы.  14. Теоретическое исследование.  15. Экспериментальное исследование.  Примерные вопросы для оценки знаний, полученных во время осуществления научно-исследовательской работы на 2 курсе  1. Понятие метода. Классификация методов научного исследования.  2. Диалектическая логика как способ познания объективной истины.  3. Классификация методов активизации творческого поиска.  4. Эвристические приемы.  5. Методы генерирования идей.  6. Общая характеристика эмпирико-теоретических методов исследования.  7. Общая характеристика логико-теоретических методов исследования.  8. Общая характеристика формально - логических методов исследования.  9. Общая характеристика мыслительно-логических методов исследования.  10. Общая характеристика мыслительно-теоретических методов исследования.  11. Наблюдение как метод, его сущность и виды, функции и проблемы использования.  12. Измерение как метод, его специфические черты и факторы успешного проведения.  13. Описание как метод получения эмпирико-теоретических знаний.  14. Эксперимент как система познавательных операций, его виды.  15. Аксиоматический метод, характеристика и условия применения.  16. Аналогия как метод, характеристика и условия применения.  17. Абстрагирование и его роль в проведении научных исследований.  18. Моделирование как метод исследования, виды моделей и их характеристика.  19. Анализ как метод исследования, его виды и формы, этапы исследования.  20. Синтез как метод, связь с анализом, особенности использования.  21. Индукция как метод познания, область использования индуктивного метода исследования.  22. Дедукция как метод, правила дедуктивного умозаключения.  23. Сравнение как логический прием познания, условия корректного сравнения.  24. Обобщение как мыслительный процесс, правила получения обобщённого понятия.  25. Гипотеза научного исследования и процесс её обоснования.  26. Понятие доказательства как важнейшего элемента науки исследования. Структура доказательства.  27. Вопрос как приём оценки проблемы и формы исследовательского мышления.  28. Программа проведения научного исследования, её структура и назначение.  29. Сущность и основные принципы разработки плана исследования.  30. Типовая структура выполнения научного исследования, характеристика трёх этапов его проведения.  31. Основные формы проведения исследования и порядок их выбора.  32. Составление библиографии по теме исследования.  33. Научный паспорт результатов проведения научных исследований.  34. Типы творчества и их характеристика, значение каждого типа для познания природы, общества и мышления. | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | |  |  |  | стр. 10 |
| 35. Основные качества творческой личности.  36. Воображение как неотъемлемый элемент творческого мышления, уровни и виды воображения.  37. Творческие алгоритмы.  38. Средства выполнения научных исследований.  39. Технология коллективного творчества. Взаимодействие логического и интуитивного в процессе решения творческой задачи.  40. Ролевая структура творческого коллектива.  41. Организация общения в творческом коллективе.  42. Особенности выполнения экономических исследований.  43. Организация научного и интеллектуального труда, ее составные части.  44. Особенности и задачи организации научного и интеллектуального труда.  45. Повышение качества научных кадров.  46. Совершенствование разделения труда в научной деятельности.  47. Улучшение использования рабочего времени научных работни ков, инженеров и руководителей НИР.  48. Учет рабочего времени интеллектуала.  49. Совершенствование условий труда в научной и интеллектуальной деятельности.  50. Психологическая подготовка интеллектуала. | | | | | | |
| **5.2. Темы письменных работ** | | | | | | |
| отчет по выбранной тематике магистерской диссертации | | | | | | |
| **5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)** | | | | | | |
| Комплект оценочных материалов (оценочных средств) по дисциплине прилагается | | | | | | |
| **5.4. Перечень видов оценочных средств** | | | | | | |
| Контрольные вопросы, защита отчета, доклад, подготовка публикаций и презентаций | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** | | | | | | |
| **6.1. Рекомендуемая литература** | | | | | | |
| **6.1.1. Основная литература** | | | | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | | Издательство, год | Количество | |
| Л1.1 | Медведев, П.В., Федотов, В.А. | Научные исследования: учебное пособие | | Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017 | ЭБС | |
| Л1.2 | Свиридов Л.Т., Третьяков А.И. | Основы научных исследований: Учебник | | Воронеж: ФГБОУ ВПО ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова, 2016 | ЭБС | |
| Л1.3 | Егошина, И.Л. | Методология научных исследований: учебное пособие | | Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018 | ЭБС | |
| **6.1.2. Дополнительная литература** | | | | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | | Издательство, год | Количество | |
| Л2.1 | Вильсон, Елена Владимировна | Методология научных исследований: учеб. пособие | | Ростов н/Д.: РГСУ, 2013 | ЭБС | |
| Л2.2 | Медведев, П.В., Федотов, В.А. | Научные исследования | | Оренбург: ОГУ, 2017 | ЭБС | |
| Л2.3 |  | Наука и жизнь: ежемесячный научно- популярный журнал | | Москва: Наука и жизнь, 2018 | ЭБС | |
| Л2.4 | Кононова, О.В., Вайнштейн, В.М. | Теория и методология научных исследований: учебно-методическое пособие | | Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018 | ЭБС | |
| **6.1.3. Методические разработки** | | | | | | |
|  | Авторы, составители | Заглавие | | Издательство, год | Количество | |
| Л3.1 | Вильсон, Е. В. | Методология научных исследований: метод. указания | | Ростов н/Д.: РГСУ, 2011 | ЭБС | |
| Л3.2 | Вернези, Н. Л. | Основы научных исследований: метод. указ. к практ. занятиям | | Ростов н/Д.: РГСУ, 2015 | ЭБС | |
| Л3.3 |  | Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Научные исследования при разработке технического задания на проектирование» | | Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018 | ЭБС | |
| **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"** | | | | | | |
| Э1 | Электронно библиотечная система НТБ ДГТУ ntb.donstu.ru | | | | | |
| Э2 | ЭБС "Университетская библиотека online" biblioClub.ru | | | | | |
| Э3 | ЭБС "Znanium.com" (http://www.znanium.com/) | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| УП: 080401АМЗСИ\_118СИ\_1-19.plx | | |  | стр. 11 |
| Э4 | НЭБ eLibrary.ru elibrary.ru | | | |
| **6.3 Перечень информационных технологий** | | | | |
| **6.3.1 Перечень программного обеспечения** | | | | |
| 6.3.1.1 | | Microsoft Office Pro 2016 | | |
| 6.3.1.2 | | Windows 10 Ent. | | |
| 6.3.1.3 | | Microsoft Office Visio 2016 | | |
| **6.3.2 Перечень информационных справочных систем, профессиональные базы данных** | | | | |
| 6.3.2.1 | | Правовая система "Консультант Плюс" www.consultant.ru | | |
| 6.3.2.2 | | Федеральная служба государственной статистики http://www.gks.ru/ | | |
|  |  |  |  |  |
| **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ** | | | | |
| Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех занятий по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС, в т.ч.: | | | | |
| 7.1 | | Учебная мебель: стол демонстрационный; стол лектора; стойка компьютерная; столы аудиторные; стулья аудиторные; доска аудиторная. | | |
| 7.2 | | Технические средства обучения: ноутбук, мультимедийный проектор. | | |
|  |  |  |  |  |
| **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ** | | | | |
| Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины прилагаются. | | | | |