

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

Наука и инновации в геотехнике (набор 2018 года) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 Строительство

магистерская программа: Теория и проектирование геотехнических сооружений

- 1. Цель изучения дисциплины** – подготовка обучающихся к научно-исследовательской и инновационной деятельности по исследованию и прогнозированию основных тенденций развития отечественной и мировой практики в области геотехники и геотехнических систем. воспитание профессиональных компетенций, нацеленных на развитие профессиональных качеств обучающихся.
- 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**
Дисциплина относится к дисциплинам Блок 1 учебного плана в состав части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.
Дисциплина «Наука и инновации в геотехнике» опирается на знания, умения и навыки обучающихся, полученные при изучении дисциплин: «Прикладные вопросы надежности геотехнических сооружений», «Методы расчета геотехнических систем», «Методология научных исследований» и служит основой для подготовки к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля): ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

методы экономической оценки инновационного проекта в области геотехники и результатов инновационной деятельности;

методы и/или методики проведения научных исследований, а также особенности их применения и корректности использования, принципы планирования исследований в части составления ТЗ, календарного и ресурсного планов и программы исследований, основные принципы проведения исследования, принципы планирования эксперимента;

способы сбора, систематизации и аналитического анализа научно-технической информации об объекте исследования, принципы составления научной публикации (статьи);

правила написания статей, патентов, их опубликования.

уметь:

выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов;
грамотно выбирать методы и/или методики проведения научного исследования, обосновывать собственный выбор, составлять ТЗ, календарный и ресурсный план, программу исследования, организовывать и проводить исследование (эксперимент), основанное на разработанной методике проведения (плане);
собирать, систематизировать и анализировать информацию по научно-технической проблеме, подготавливать статью для опубликования в журнале;
оформлять статьи и патенты для опубликования;

владеть:

методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов;
методиками оценки эффективности инновационных разработок;
навыками применения основных методов и/или методик проведения научных исследований в сфере геотехнического строительства, навыком составления программы, календарного и ресурсного планов и ТЗ для исследования, навыком проведения локального исследования и его оценки с точки зрения качества результатов проведения и их презентативности;

навыком собирать, систематизировать и анализировать информацию по проблеме научного исследования, навыком подготовки, редактирования и грамотного изложения результатов исследования в форме статьи;
навыком оформления статей и патентов, навыками расчетного обоснования, назначения и защиты проектных решений.

3. Общая трудоемкость дисциплины:

Составляет-4 з.е./144 часа, из них аудиторные занятия –60 часов, самостоятельная работа 84 часа.

4. Вид промежуточной аттестации: экзамен, 4семестр.

7. Рабочую программу разработала Я.А. Пронозин, д.т.н., профессор кафедры геотехники

Заведующий кафедрой _____

