

### **Цели освоения дисциплины (модуля) / практики**

Целью освоения дисциплины является формирование компетенций позволяющих самостоятельно владеть методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

Задачами производственной практики, НИР являются:

- развитие у студентов творческих способностей и навыков самостоятельной постановки и решения научных и инженерных задач по выбранному направлению подготовки;
- закрепление студентами теоретических знаний, полученных в процессе обучения, развитие способности их практического применения;
- приобретение и накопление опыта подготовки публикаций и активного участия в работе научных семинаров, конференций; заявок на получение патента на изобретение, участие в конкурсе научных работ.
- формирование задела для последующего выполнения студентами выпускной квалификационной работы магистра.

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

### **Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.**

#### **Индикаторы достижения компетенций**

ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

ОПК-3.2 Оформляет и представляет научно-техническую информацию в соответствии со сложившимся академическим этикетом

ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

ОПК-4.2 Применяет на практике новые научные принципы и методы исследований с использованием прикладного программного обеспечения

ПК-3 Способен проводить работы по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований

ПК-3.1 Проводит анализ научных данных, результатов экспериментов и наблюдений

ПК-4 Способен управлять результатами научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ

ПК-4.1 Применяет актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний

#### **В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен**

##### **Знать:**

- методы критического анализа результатов исследования и разработки стратегий проведения исследования и организации процесса принятия решений;
- математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ;
- принципы, методы исследований и современные методы решения, средства анализа и структурирования профессиональной информации;
- основные методы анализа профессиональной информации, структурирования, оформления и представления в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;

##### **Уметь:**

- решать профессиональные задачи, в условиях неопределенности с применением математических естественнонаучных профессиональных знаний;
- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;
- применять на практике новые научные принципы и методы исследований;

- определять перспективные направления научных исследований, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость исследуемой проблемы, формулировать гипотезы;

**Владеть:**

-методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;

-навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач;

- методами оценки качества проведенных выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Дисциплина/практика реализуется, в том числе, в форме практической подготовки

Трудоёмкость дисциплины/практики: 12 ЗЕ.