

## **Аннотация дисциплины**

### **Научно-исследовательская работа – Б2.Н**

**Целями научно-исследовательской работы являются:** закрепление и углубление теоретической подготовки; приобретение практических навыков в научно-исследовательской работе; практическое применение теоретических знаний по научно-исследовательской части магистерской диссертации, изучение научно-исследовательской работы предприятия отрасли или кампании, которое является базой производственной практики, а также получение опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Научно-исследовательская работа является одним из разделов практики основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 13.04.03 Энергетическое машиностроение. Программа «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели». Научно-исследовательская работа является частью Блока 2 «Практика».

Количество зачетных единиц – 21.

#### **Содержание разделов (этапов):**

1. Поиск библиографических источников по теме научно-исследовательской работы.
2. Выбор методики расчетного исследования или экспериментального исследования.
3. Описание математической модели или экспериментального стенда.
4. Получение результатов исследований, оценка погрешностей.
5. Выводы по проделанной работе.
6. Подготовка отчета по НИР.

## **Аннотация дисциплины**

### **Педагогическая практика – Б2.П.2**

**Целями педагогической практики являются:** подготовка к выполнению функций преподавателя при реализации образовательных программ в организациях по направлению магистратуры и разработка под руководством преподавателя учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Педагогическая практика является одним из разделов производственной практики основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 13.04.03 Энергетическое машиностроение. Программа «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели». Производственная практика является частью Блока 2 «Практика».

Количество зачетных единиц – 6.

#### **Содержание разделов (этапов):**

##### **7. Подготовительный этап**

- 1.1. Инструктаж по программе педагогической практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре)
- 1.2. Педагогические технологии при проведении занятий
- 1.3. Освоение теоретических основ и методики проведения занятий

##### **8. Рабочий этап**

- 8.1. Проведение занятий под руководством преподавателя
- 8.2. Участие в защитах или зачетах под руководством преподавателя

#### **9. Отчетный этап**

Подготовка отчета о педагогической практике

### **Аннотация дисциплины**

#### **Преддипломная практика – Б2.П.3**

**Целью преддипломной практики является:** выполнение выпускной квалификационной работы в виде магистерской диссертации.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Преддипломная практика является одним из разделов производственной практики основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 13.04.03 Энергетическое машиностроение. Программа «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели». Преддипломная практика является частью Блока 2 «Практика».

Количество зачетных единиц – 6.

#### **Содержание разделов (этапов):**

##### 10. Подготовительный этап

1.1. Инструктаж по программе преддипломной практики, подготовке, оформлению и процедуре защиты ВКР.

##### 11. Рабочий этап

11.1. Структура ВКР и библиографические источники.

11.2. Анализ и методика расчета тепловой схемы установки.

11.3. Тепловой расчет установки с оценкой ее эффективности.

11.4. Анализ конструкции турбины, выполнение ее описания.

11.5. Выполнение графической части работы.

11.6. Выполнение главной темы ВКР.

##### 12. Отчетный этап

Подготовка расчетной записки и презентации к защите.

### **Аннотация дисциплины**

#### **Производственная практика – Б2.П.1**

**Целями производственной практики являются:** закрепление и углубление теоретической подготовки; приобретение практических навыков; практическое применение теоретических знаний по профессиональным дисциплинам для подготовки магистерской диссертации, изучение технологических процессов предприятия отрасли или компании, которое является базой производственной практики, а также получение опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Производственная практика является одним из разделов производственной практики основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 13.04.03 Энергетическое машиностроение. Программа «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели». Производственная практика является частью Блока 2 «Практика».

Количество зачетных единиц – 9.

### **Содержание разделов (этапов):**

#### 13. Подготовительный этап

13.1. Инструктаж по программе производственной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре).

13.2. Инструктаж по технике безопасности (на предприятии).

#### 14. Рабочий этап

14.1. Знакомство с базой производственной практики.

14.2. Выполнение индивидуального задания.

14.3. Сбор материалов и их обработка для подготовки магистерской диссертации.

14.4. Подготовка выводов из научно-исследовательской расчетной или экспериментальной работы по теме диссертации.

#### 15. Отчетный этап

Подготовка отчета и презентации к зачету.

## **Аннотация дисциплины**

### **Учебная практика – Б2.У.1**

**Целями учебной практики являются:** закрепление и углубление теоретической подготовки; приобретение первичных практических навыков; практическое применение теоретических знаний по профессиональным дисциплинам для подготовки магистерской диссертации, изучение технологических процессов предприятия отрасли или компании, которое является базой производственной практики, а также получение первичного опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

**Место дисциплины в структуре ООП:** Учебная практика является одним из разделов учебной практики основной профессиональной образовательной программы подготовки магистров по направлению 13.04.03 Энергетическое машиностроение. Программа «Газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели». Учебная практика является частью Блока 2 «Практика».

Количество зачетных единиц – 12.

### **Содержание разделов (этапов):**

#### 16. Подготовительный этап

16.1. Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты (на кафедре).

16.2. Инструктаж по технике безопасности (на предприятии).

#### 17. Рабочий этап

17.1. Знакомство с базой производственной практики.

17.2. Экологические показатели предприятия.

17.3. Поиск информации по теме диссертации.

17.4. Выполнение индивидуального задания.

#### 18. Отчетный этап

Подготовка отчета о практике.