

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Наливайко Антон Юрьевич  
Должность: проректор по научной работе  
Дата подписания: 01.11.2023 11:55:38  
Уникальный программный ключ:  
1a3df673e07fcd54440ac9e0eb7e29f4817bf0a

## **Практики**

### **Производственная практика, педагогическая**

#### **1. Цель производственной практики, педагогической:**

Профессиональная подготовка аспиранта к научно-педагогической деятельности в образовательных организациях высшего образования, формирование и развитие у аспиранта профессиональных навыков практической деятельности по осуществлению учебно-воспитательного процесса (преподавание специальных дисциплин, организация учебной деятельности студентов, научно-методическая работа по дисциплине).

#### **Задачи производственной практики, педагогической:**

- изучение достижений современного состояния образовательного процесса в организациях высшего образования, передовых образовательных технологий;
- изучение основ учебно-методической и педагогической деятельности;
- приобретение практических навыков ведения занятий, руководства учебно-научной работой студентов;
- развитие профессионально-педагогической направленности будущего преподавателя, в том числе методами проверки знаний и оценки уровня подготовки учащихся;
- подготовка фрагментов учебно-методических материалов по дисциплинам, соответствующим направлению подготовки аспиранта.

#### **2. Место практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в структуре ООП аспирантуры:**

Производственная практика, педагогическая относится к Блоку 2. Практики, основной образовательной программы аспирантуры (Б.2.1).

Педагогическая практика базируется на знаниях, полученных аспирантами в результате освоения образовательной программы высшего образования второго уровня (магистратура, бакалавриат). Дисциплина реализуется на машиностроительном факультете кафедрой «ОиТСП».

#### **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Согласно ФГОС по направлению 15.06.01 «Машиностроение» применительно к производственной практике выпускник должен обладать профессиональными компетенциями:

УК-3 - Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

ОПК-8 - Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

##### **Знать:**

- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, методы научно-исследовательской деятельности;
- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.

##### **Уметь:**

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;
- эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося.

### **Владеть:**

- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития, владеть технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований;

- методами и технологиями межличностной коммуникации, навыками публичной речи, ведения дискуссии.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е.

Разработчик программы: к.т.н., доц. Латыпова Г.Р.

## **Производственная практика, научно-исследовательская**

### **1. Цель производственной практики, научно-исследовательской**

Целью является изучение производственно-хозяйственной деятельности предприятия, его структуры, номенклатуры выпускаемой продукции, организации производственного цикла изготовления сварных конструкций, практического освоения разработки технологического процесса изготовления определенной конструкции, изделия, закрепление, расширение и углубление знаний по дисциплинам учебного плана специальности, приобретение опыта работы в коллективе.

### **Задачи производственной практики, научно-исследовательской:**

- изучение вопросов технологических процессов сборки и сварки сварных конструкций; приобретение навыков по составлению маршрутных карт и анализа технологического процесса; выбору оптимального варианта и подбору оборудования при изготовлении деталей, узлов и металлоконструкций в целом; изучение устройства и уровня технической эксплуатации сварочного оборудования;

- приобретение практических навыков работы по производству сварных конструкций; наладки и применению контрольно-измерительной аппаратуры; организации и проведению контроля качества готовой продукции;

- изучение свойств и области применения материалов, используемых при производстве металлоконструкций; ознакомление с работой контрольных служб; методами выявления и устранения брака при производстве металлоконструкций;

- изучение вопросов автоматизации и механизации, путей замены ручного труда на предприятиях, изучение вопросов рационализаторской работы по усовершенствованию технологического процесса изготовления сварных конструкций;

- изучение нормативной и технической документации; вопросов стандартизации в отрасли машиностроения; приобретение навыков по применению ЕСКД и ЕСТД в проектировании сварных конструкций;

- изучение нормативно-технической документации по охране воздушного бассейна, рационального использования и охране водных ресурсов, техники безопасности при производстве сварочных работ.

### **2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры**

Производственная практика, научно-исследовательская относится к Блоку 2. Практики, основной образовательной программы аспирантуры (Б.2.2).

Научно-исследовательская практика базируется на материалах дисциплин циклов рабочего учебного плана направления 15.06.01 «Машиностроение», сформировавших требования к «входным» знаниям, умениям и готовности аспиранта к выполнению выпускной диссертационной работе.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины**

Согласно ФГОС по направлению 15.06.01 «Машиностроение» применительно к производственной практике аспирант должен обладать профессиональными компетенциями:

УК-6 - Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-2 - Способность формулировать и решать нетиповые задачи математического, физического, конструкторского, технологического, электротехнического характера при проектировании, изготовлении и эксплуатации новой техники;

ПК-2 - Способность демонстрировать базовые знания в области машиностроения и готовностью использовать основные законы естествознания в профессиональной деятельности, применять методы теоретического и экспериментального исследования.

**Знать:**

- сущность задач профессионального и личностного развития
- основные закономерности проектирования, изготовления и эксплуатации машин, их узлов и приводов
- основные методы представления знаний в области машиностроения

**Уметь:**

- планировать задачи профессионального и личностного развития;
- решать задачи математического, физического, конструкторского характера при проектировании машин, их узлов и приводов;
- решать задачи по использованию основных законов естествознания в области машиноведения.

**Владеть:**

- навыками решения задач профессионального и личностного развития;
- методами решения задач математического, физического, конструкторского характера при проектировании машин, их узлов и приводов;
- методами теоретического и экспериментального исследования в области машиноведения, систем приводов и деталей машин.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 24 з.е.

Разработчик программы: к.т.н., доц. Латыпова Г.Р.