

АННОТАЦИЯ

программы производственной практики Б2.2.4 «Научно-исследовательская работа», изучаемой в рамках ОПОП ВО по направлению подготовки 15.03.01 «Машиностроение» по профилю «Оборудование и технология сварочного производства».

1. Цели освоения практики

Целью научно-исследовательской работы студентов является формирование способности и готовности к выполнению профессиональных функций в научных и образовательных организациях, в аналитических подразделениях, компетенций в сфере научно-исследовательской и инновационной деятельности.

2. Место практики в структуре ОПОП ВО бакалавриата

«Научно-исследовательская работа» относится к разделу «Практика» блока Б.2.2

Изучение данного раздела базируется на знаниях и умениях студента, приобретённых в результате освоения дисциплин: – «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков» и «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности», «Производственная (технологическая) практика», «Методология научных исследований».

Основные положения «Научно-исследовательской работы» должны быть использованы в дальнейшем при изучении следующих дисциплин:– Дисциплины, учебные курсы, которые основываются на научно-исследовательской работе, полученные знания в ходе освоения данного раздела необходимы для подготовки и написания «Преддипломной практики» и отдельных разделов в выпускной квалификационной работе.

Процесс изучения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

ПК-3 - способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области машиностроения. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- правила составления научных отчетов, порядок внедрения результатов в области машиностроения;
- уметь составлять научные отчеты, внедрять результаты исследований в области машиностроения;
- навыками по составлению научных отчетов и внедрению результатов исследований и разработок.

ПК-4 - способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать основные методики исследовательской деятельности;
- уметь проводить анализ технического состояния различных деталей металлоконструкций;
- владеть определить на основе анализа статистических данных и документов причины выхода из строя элементов оборудования.

ПК-9 - умение проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых проектных решений и их патентоспособности с определением показателей технического уровня проектируемых изделий. В результате освоения практики обучающийся должен:

- знать технический уровень проектируемых изделий, патентную чистоту новых проектных решений;
- уметь оценивать технический уровень проектируемых изделий, патентную чистоту новых проектных решений;
- владеть навыками проведения патентных исследований, оформления патентов.

ПК-20 - способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, в том числе над междисциплинарными проектами. В результате освоения практики обучающийся должен:

- знать основные тенденции развития отрасли;
- уметь разрабатывать и внедрять систему менеджмента качества в организации, включая ее организационную структуру и документацию;
- владеть навыками проведения групповых работ методом «мозгового штурма» и экспертных оценок приоритетов при сравнительном анализе причин несоответствий и дефектов.

Основные разделы практики

1. Организационный этап.

1.1 Проведение собрания студентов; выдача индивидуальных заданий и путевок на практику.

1.2 Прохождение инструктажа по технике безопасности.

2. Подготовительный этап. Определение объекта исследования. Разработка план – графика.

2.1 Постановка проблемы. Формулировка цели и задач исследования.

2.2 Формулирование темы исследования.

3. Производственный этап. Анализ проблемной ситуации на основании научно-технической литературы.

3.1 Знакомство со структурой предприятия (организации), его подразделениями, цехами, отделами.

3.2 Сбор и систематизация необходимой информации.

4. Выполнение индивидуального задания.

4.1 Анализ и обобщение полученной информации.

4.2 Написание отчета по практике.

4.3 Подготовка доклада по теме исследования (Доклад/ статья).

Общий объём дисциплины для заочной формы обучения составляет 108 часов. Общая трудоёмкость дисциплины для заочной формы обучения составляет 3 зачётных единиц.

Научно-исследовательская работа проводится для заочной формы обучения (срок получения образования – 5 лет) в 10 семестре, для заочной формы обучения (срок получения образования – 4 года) в 8 семестре. Форма итогового контроля – зачет с оценкой.