

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Российский государственный профессионально-педагогический университет"
Институт инженерно-педагогического образования
Кафедра инжиниринга и профессионального обучения в машиностроении и металлургии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.04(П) НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки: 15.03.01 Машиностроение

Профиль подготовки: Оборудование и технологии сварочного производства

Формы обучения: заочная

Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр

Объем: в зачетных единицах: 5 з.е.
в академических часах: 180 ак.ч.

Проректор по образовательной
деятельности

Л. К. Габышева

Разработчики:

Доцент кафедры инжиниринга и профессионального обучения в машиностроении и металлургии, кандидат педагогических наук, доцент Федулова М. А.

1. Цель и задачи практики

Цель практики - формирование у будущих инженеров понимания значения научно-исследовательского компонента в профессиональной деятельности; формирование умений организовывать и осуществлять научно-исследовательскую деятельность.

Задачи практики:

- формирование комплексного представления о научно-исследовательской работе студента и особенностях учебно-исследовательской работы бакалавра;
- формирование способности к проведению научно-исследовательских работ в ходе выполнения учебных заданий, содержащих научно-исследовательские элементы;
- формирование мотивов научно-исследовательской деятельности;
- подготовка к участию студентов в различных формах представления исследовательских работ (выставки, конференции, семинары);
- овладение методами реферирования и представления изучаемой научно-технической и научно-методической информации;
- сбор и подготовка научно-теоретической информации для подготовки выпускной квалификационной работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ПК-П1 Техническая подготовка и технический контроль сварочного производства

ПК-П1.1 Техническая подготовка сварочного производства, его обеспечение и нормирование

Знать:

ПК-П1.1/Зн2 Требования единой системы конструкторской документации

ПК-П1.1/Зн3 Требования единой системы технологической документации

ПК-П1.1/Зн4 Порядок и методы планирования технической и технологической подготовки производства и выполнения сварочных работ

ПК-П1.1/Зн5 Передовой отечественный и зарубежный опыт производства сварных конструкций, технологические процессы сварки, сварочное и вспомогательное оборудование

ПК-П1.1/Зн8 Методы анализа технического уровня и технологий сварочного производства

Уметь:

ПК-П1.1/Ум3 Определять технологичность сварной конструкции любой сложности, доступность и последовательность выполнения сварных швов, включая доступность для выполнения осмотра и неразрушающего контроля

ПК-П1.1/Ум7 Внедрять прогрессивные технологические процессы по сварке и родственным процессам

Владеть:

ПК-П1.1/Нв1 Проведение экспертизы конструкторской и производственно-технологической документации на соответствие техническим заданиям и нормативным документам

ПК-П1.1/Нв10 Проведение мероприятий по повышению производительности труда, рациональному расходованию материалов, снижению трудоемкости изготовления сварной продукции

ПК-П1.1/Нв11 Проведение работ по освоению новых технологических процессов и внедрению их в производство

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная .

Тип практики - Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Дискретная.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.О.04(П) «Научно-исследовательская практика» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): 14.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 3,3 недели или 180 часа(-ов).

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Девятый триместр	180	5	178	Зачет с оценкой (2)
Всего	180	5	178	2

6. Содержание практики

6. 1. Разделы, этапы, темы практики и виды работ

Наименование раздела, темы	Всего	Самостоятельная работа
Раздел 1. Организационный этап	8	8

Тема 1.1. Подготовительные мероприятия	4	4
Тема 1.2. Установочное собрание	4	4
Раздел 2. Основной этап	140	140
Тема 2.1. Работа с источниками информации	40	40
Тема 2.2. Овладение способами получения и переработки научной информации	40	40
Тема 2.3. Этап обработки и анализа полученной информации	60	60
Раздел 3. Заключительный этап	30	30
Тема 3.1. Подготовка и оформление документации по прохождению практики	28	28
Тема 3.2. Защита прохождения практики	2	2
Итого	178	178

6. 2. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
		Текущий	Промежут. аттестация
1	Организационный этап - 8 час. Тема 1.1 Подготовительные мероприятия - 4 час. Тема 1.2 Установочное собрание - 4 час.	–	Зачет с оценкой
2	Основной этап - 140 час. Тема 2.1 Работа с источниками информации - 40 час. Тема 2.2 Овладение способами получения и переработки научной информации - 40 час. Тема 2.3 Этап обработки и анализа полученной информации - 60 час.	–	Зачет с оценкой
3	Заключительный этап - 30 час. Тема 3.1 Подготовка и оформление документации по прохождению практики - 28 час. Тема 3.2 Защита прохождения практики - 2 час.	–	Зачет с оценкой

6. 3. Содержание этапов, тем практики и формы текущего контроля

Раздел 1. Организационный этап

Тема 1.1. Подготовительные мероприятия

Подготовка приказа о проведении научно-исследовательской практики, назначение

руководителей практики от предприятия и от РГППУ, выбор и утверждение мест прохождения практики.

Тема 1.2. Установочное собрание

Проведение установочного собрания студентов, на котором объясняется содержание практики, выдается программа, дневники и индивидуальные задания.

Раздел 2. Основной этап

Тема 2.1. Работа с источниками информации

Определение значимости источника для раскрытия темы. Анализ целесообразности рассмотрения источника. Систематизация собранной информации. Со-ставление библиографического списка по теме, заданной руководителем НИР.

Тема 2.2. Овладение способами получения и переработки научной информации

Анализ содержания источников научной информации путем аннотирования, конспектирования, реферирования, рецензирования по заданию руководителя НИР. Систематизация научной информации по заданию руководителя НИР.

Тема 2.3. Этап обработки и анализа полученной информации

Составление отчета о прохождении научно-исследовательской практики. Консультации, собеседование.

Раздел 3. Заключительный этап

Тема 3.1. Подготовка и оформление документации по прохождению практики

Оформление дневника практики, индивидуального задания, направления на практику. Подготовка и форматирование отчета по практике.

Тема 3.2. Защита прохождения практики

Защита отчета по прохождению практики в комиссии или перед руководителем практики от университета.

7. Формы отчетности по практике

- Дневник практики
- Индивидуальное задание на практику
- Отчет по практике
- Отметка предприятия

8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Научно-исследовательская работа: практикум / составители: Е. П. Кузнеченков, Е. В. Соколенко. - Научно-исследовательская работа - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. - 246 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/66064.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

2. Чужанова, Т. Ю. Научно-исследовательская работа: учебное пособие / Т. Ю. Чужанова,. - Научно-исследовательская работа - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. - 61 с. - 978-5-7937-1518-8. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL:

<https://www.iprbookshop.ru/102650.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Ложечкина,, А. Д. Плановая научно-исследовательская работа: учебное пособие (практикум) / А. Д. Ложечкина,, Е. А. Бугаева,. - Плановая научно-исследовательская работа - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. - 99 с. - 2227-8397. - Текст: электронный. // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/99447.html> (дата обращения: 28.06.2023). - Режим доступа: по подписке

8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <http://web.ido.ru> - Сетевая электронная библиотека
2. <http://book.uraic.ru/> - Свердловская областная универсальная библиотека им. В.Г. Белинского
3. <https://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека eLIBRARY
4. <http://gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека

8.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Office Professional Plus;
2. Операционная система Windows;
3. AutoCad 2019;
4. ADEMCAD/CAM/CAPP 9.0;
5. Компас 3D v20 (учебная урезанная);

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

8.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Для лекционных, практических занятий

Учебная аудитория (2-329)

Для практических занятий

Учебная аудитория "Компьютерный класс" (2-326)

Учебная аудитория центр высоких технологий сварки и плазменной обработки материалов (8-107)

Для самостоятельной работы

Читальный зал помещение для самостоятельной работы (2-231)