

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»
Кафедра электротехники, электропривода и промышленной электроники

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ И.В. Зоря
подпись
« ____ » _____ 20__ г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

11.03.04 - Электроника и нанoeлектроника

Промышленная электроника

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения 4 года

Год начала подготовки 2020

Новокузнецк
2020

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепление знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин;
- приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;
- сбор и анализ материалов для выполнения отчета по производственной практике.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к вариативной части Блока 2. Практика ООП по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Электротехника. Общая часть;
- Электротехника. Специальная часть;
- Основы микропроцессорной техники;
- Схемотехника.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Электронные промышленные устройства;
- Энергетическая электроника;

– Проектирование информационно-управляющих систем.
а также (или) необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Формы проведения практики

Практика проводится в следующей форме: дискретно: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

4 Место проведения практики

Практика осуществляется в СибГИУ, АО «ЕВРАЗ ЗСМК», АО «РУСАЛ Новокузнецк», ООО «Разрез «Березовский», ООО «НИИ АЭМ СибГИУ», НПК «Энергия-2» и других предприятиях с которыми заключен договор на проведение практики.

Объекты практики: кафедры и отделы университета, цех по ремонту электротехнического оборудования, отдел главного энергетика, отдел главного механика предприятий.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

5 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	– знать: методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; основные методы защиты производственного персонала и населения. – уметь:

			<p>представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;</p> <p>представлять информацию в требуемом формате при техническом проектировании.</p> <p>– владеть:</p> <p>навыками работы на персональном компьютере;</p> <p>навыками оформления технической документации с использованием вычислительной техники.</p>
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-5: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники	ПК-5.1 Демонстрирует знание методов проверки измерительного, диагностического, технологического оборудования	<p>– знать: методы проверки измерительного и диагностического оборудования.</p> <p>– уметь: проверять измерительное и диагностическое оборудование.</p> <p>– владеть: навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием.</p>
		ПК-5.2 Применяет методы испытания измерительного, диагностического,	– знать: виды, методы и средства измерений.

		технологического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> – уметь: контролировать точность результатов измерений. – владеть: навыками элементарных измерений контролируемой величины.
	ПК-6: Способен осуществлять монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники	ПК-6.1 Демонстрирует знания методов, средств диагностики и наладки электронной техники	<ul style="list-style-type: none"> – знать: методы технической диагностики электронной техники; методы комплексной диагностики; методы поэлементной диагностики. – уметь: применять методы технической диагностики электронной техники. – владеть: навыками диагностики электронной техники.
		ПК-6.2 Участвует в пуско-наладочных работах при внедрении новой электронной техники	<ul style="list-style-type: none"> – знать: этапы пусконаладочных работ при внедрении электронной техники. – уметь: организовывать подготовительный этап пуско-наладочных работ электронной техники. – владеть: навыками организации пуско-наладочных работ электронной

			техники.
		ПК-6.3 Демонстрирует знания этапов проведения и организации монтажных и пуско-наладочных работ в области электроники	<p>– знать: этапы и правила организации пусконаладочных работ при внедрении электронной техники</p> <p>·</p> <p>– уметь: применять правила организации пуско-наладочных работ и техники безопасности в области электроники.</p> <p>– владеть: навыками организации этапов проведения пусконаладочных работ электронной техники.</p>

6 Объем и содержание практики

Практика проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с преподавателем включает в себя групповые консультации и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем. Контактная работа обучающихся с преподавателем может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	6 семестр
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216	216
	<i>зачетных единиц</i>	6	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		0	0

Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0

Содержание практики

Раздел 1 Подготовительный этап (Оформление документов, вступительная беседа, производственный инструктаж, общее ознакомление с предприятием, составление плана практики. Подготовка к сдаче и сдача экзамена на группу электробезопасности);

Раздел 2 Основной этап (Знакомство с нормативными документами предприятия на рабочем месте; изучение специфики деятельности предприятия; изучение организационной структуры предприятия; изучение документооборота подразделения; изучение производства; изучение роли и функций структурного подразделения, в котором проходит практика; участие в выполнении отдельных видов работ);

Раздел 3 Заключительный этап (Анализ полученных данных, систематизация собранного фактического материала, оформление отчёта по практике и его представление).

Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий	Трудоемкость, <i>академ. час</i>
	<i>Отсутствуют</i>	
Итого:		0

7 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике

Перед началом практики, обучающиеся знакомятся с правилами безопасной работы и проходят инструктаж по технике безопасности. В начале практики проводятся установочные занятия, отражающие характеристику и технологию производства, контроль качества продукции, решение вопросов охраны труда и окружающей среды. В соответствии с заданием на практику, совместно с руководителем от кафедры, составляется план практики, включая детальное ознакомление с технологией производства, стажировки на рабочих

местах, изучение технологического оборудования, изучение технической документации, сбор материалов для отчета.

Практика завершается подготовкой и защитой **отчета по практике**. Отчет по практике является основным документом при сдаче обучающимся зачета с оценкой (дифференцированного зачета). При составлении отчета по практике обучающийся руководствуется программой практики, её целями и задачами и полностью отражает в нём выполнение своего задания.

Отчет по практике составляется обучающимся на протяжении всей практики по мере накопления материала. Отчет по практике в общем случае включает следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- задание на практику;
- содержание;
- основную часть;
- список использованной литературы;
- приложения.

Титульный лист является первой страницей отчета по практике. Титульный лист заполняется обучающимся по строго определенным правилам машинописным способом и подписывается обучающимся, руководителем практики от профильной организации и руководителем практики от кафедры университета после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от кафедры университета до начала прохождения практики.

Содержание размещается на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводятся порядковые номера и заголовки разделов и подразделов, обозначения и заголовки приложений и указываются страницы, с которых они начинаются.

Основная часть состоит из разделов, подразделов, пунктов, подпунктов. Наименования их заголовков и содержания определяется заданием на практику, методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике включают в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно программе практики.

Список использованной литературы содержит перечень литературы, использованной при написании отчета по практике. Литература в списке располагается в порядке появления ссылок на неё в тексте и нумеруется арабскими цифрами без точки. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, размещаются в приложениях. Содержание приложений не регламентируется. Это могут быть копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов,

производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, графический материал и т.д. По форме они могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты, блок-схемы и т.д. Приложения располагаются после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части.

К отчету по практике прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве о прохождении практики руководителем практики от профильной организации указываются виды работ, выполняемые обучающимся в период практики, отражаются отношение обучающегося к выполнению полученных заданий, уровень проявленной активности, продемонстрированные обучающимся профессиональные и личные качества, выводы о профессиональной пригодности обучающегося, помощь профильной организации, трудовая дисциплина, полнота и качество выполнения программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Руководитель практики от профильной организации оценивает работу обучающегося и выставляет оценку за практику по пятибалльной шкале на титульном листе отчета по практике.

Практика завершается зачетом с оценкой (дифференцированным зачетом). Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) по итогам прохождения практики обучающимся проводится на основании оформленного в соответствии с требованиями отчета по практике и положительного отзыва руководителя практики от профильной организации.

Зачет с оценкой (дифференцированный зачет) принимается руководителем практики от кафедры университета и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета с оценкой (дифференцированного зачета) выставляется оценка – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) литература:

1 Вознесенский, А. С. Электроника и измерительная техника : учебник / А. С. Вознесенский , В. Л. Шкуратник. – Москва : Горная книга, 2008. – 480 с. – ISBN 978-5-7418-0496-4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741804964.html> (дата обращения: 01.04.2020);

2 Бурый, Е .В. Аналоговые электронные элементы : учебное пособие / Е. В. Бурый, А. В. Ситников. – Москва : Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 26 с. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0582.html (дата обращения: 01.04.2020);

3 Плещинская, И. Е. Интерактивные системы Scilab, Matlab, Mathcad : учебное пособие. – Москва : Издательство КНИТУ, 2014. – 195 с. – ISBN 978-5-7882-1715-4. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788217154.html> (дата обращения: 01.04.2020);

4 Сильвен, Р. Android NDK. Разработка приложений под Android на C/C++ : монография. – Москва : ДМК-пресс, 2012. – 496 с. – ISBN 978-5-94074-657-7. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940746577.html> (дата обращения: 01.04.2020);

5 Пиз, А. Р. Практическая электроника аналоговых устройств. Поиск неисправностей и отработка проектируемых схем / А. Р. Пиз. – Москва : ДМК-пресс, 2016. – 320 с. – ISBN 5-94074-004-9. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940740049.html> (дата обращения: 01.04.2020);

6 Мэйерс, С. Эффективное использование C++. 55 верных способов улучшить структуру и код ваших программ / С. Мэйерс. – Москва : ДМК-пресс, 2008. – 300 с. – ISBN 5-94074-304-8. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5940743048.html> (дата обращения: 01.04.2020).

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.studentlibrary.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система / ООО «ЭБС ЛАНЬ». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа: по подписке;

4 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblioclub.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская информационная система РОССИЯ : электронная библиотека / НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва, [200 –]. – URL: <http://uisrussia.msu.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 ЭБС ЮРАЙТ www.biblio-online.ru : электронно-библиотечная система / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: <http://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: <http://libr.sibsiu.ru>.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Adobe Acrobat Reader;
- Kaspersky Endpoint Security;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- WinDjView;
- WinRAR 3.6.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

9 Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническое обеспечение (база) практики включает измерительные и вычислительные комплексы, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, учебные аудитории, компьютерные классы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ и т.д., а также производственные площадки профильных организаций, деятельность которых

соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП, предоставляемые профильными организациями на основе заключенных договоров с СибГИУ.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника».

Составитель(и):

Кубарев Василий Анатольевич

Приложение А

Аннотация программы практики «Производственная практика» по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 - Электроника и наноэлектроника

(направленность (профиль) «Промышленная электроника»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- закрепление знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин;
- приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной;
- приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- освоение в практических условиях принципов организации и управления производством, анализа экономических показателей производства, повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции;
- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых технологических процессов, проектирования нового оборудования, зданий и сооружений предприятия, проведения самостоятельных научно-исследовательских работ;
- сбор и анализ материалов для выполнения отчета по производственной практике.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к вариативной части Блока 2. Практика ООП по направлению подготовки (специальности) 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Практика основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Электротехника. Общая часть;
- Электротехника. Специальная часть;
- Основы микропроцессорной техники;

– Схемотехника.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, навыки, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Электронные промышленные устройства;
- Энергетическая электроника;
- Проектирование информационно-управляющих систем.

а также (или) необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.5 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	– знать: методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; основные методы защиты производственного персонала и населения. – уметь: представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; представлять информацию в требуемом формате при

			<p>техническом проектировании.</p> <p>– владеть: навыками работы на персональном компьютере; навыками оформления технической документации с использованием вычислительной техники.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-5: Способен налаживать, испытывать, проверять работоспособность измерительного, диагностического, технологического оборудования, используемого для решения различных научно-технических, технологических и производственных задач в области электроники и наноэлектроники	ПК-5.1 Демонстрирует знание методов проверки измерительного, диагностического, технологического оборудования	<p>– знать: методы проверки измерительного и диагностического оборудования.</p> <p>– уметь: проверять измерительное и диагностическое оборудование.</p> <p>– владеть: навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием.</p>
		ПК-5.2 Применяет методы испытания измерительного, диагностического, технологического оборудования	<p>– знать: виды, методы и средства измерений.</p> <p>– уметь: контролировать точность результатов измерений.</p> <p>– владеть: навыками элементарных измерений контролируемой величины.</p>
	ПК-6: Способен осуществлять монтаж,	ПК-6.1 Демонстрирует знания методов,	– знать: методы технической

	испытания и сдачу в эксплуатацию опытных образцов материалов и изделий электронной техники	средств диагностики и наладки электронной техники	диагностики электронной техники; методы комплексной диагностики; методы поэлементной диагностики. – уметь: применять методы технической диагностики электронной техники. – владеть: навыками диагностики электронной техники.
		ПК-6.2 Участвует в пуско-наладочных работах при внедрении новой электронной техники	– знать: этапы пусконаладочных работ при внедрении электронной техники. – уметь: организовывать подготовительный этап пуско-наладочных работ электронной техники. – владеть: навыками организации пуско-наладочных работ электронной техники.
		ПК-6.3 Демонстрирует знания этапов проведения и организации монтажных и пуско-наладочных работ в области электроники	– знать: этапы и правила организации пусконаладочных работ при внедрении электронной техники . – уметь: применять правила

			организации пуско-наладочных работ и техники безопасности в области электроники. – владеть: навыками организации этапов проведения пусконаладочных работ электронной техники.
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4 Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	6 семестр <i>зачет с оценкой</i>
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	216	216
	<i>зачетных единиц</i>	6	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		0	0
Практические работы, <i>академ. час.</i>		0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>		0	0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Подготовительный этап (Оформление документов, вступительная беседа, производственный инструктаж, общее ознакомление с предприятием, составление плана практики. Подготовка к сдаче и сдача экзамена на группу электробезопасности);

Раздел 2 Основной этап (Знакомство с нормативными документами предприятия на рабочем месте; изучение специфики деятельности предприятия; изучение организационной структуры предприятия; изучение документооборота подразделения; изучение производства; изучение роли и функций структурного подразделения, в котором проходит практика; участие в выполнении отдельных видов работ);

Раздел 3 Заключительный этап (Анализ полученных данных, систематизация собранного фактического материала, оформление отчёта по практике и его представление).

6 Составитель(и):

Кубарев Василий Анатольевич