

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 и  
воспитательной работе  
\_\_\_\_\_ М.В. Темлянецв  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная практика

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
(направленность (профиль): «Электроэнергетика и электротехника»)

Квалификация выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Заочная форма

Срок обучения: 4 года 6 месяцев

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк  
2021

## 1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- подготовка обучающихся для успешного решения задач в области профессиональной деятельности;
- закрепление знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин;
- 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 учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

**Вид практики: производственная практика.**

**Тип практики: проектная практика.**

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

- Электротехника. Общая часть;
- Электротехника. Специальная часть;
- Практика по получению рабочей профессии;
- Учебная практика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют 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):

- Электроснабжение;

- Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов;
- Микропроцессорные системы управления электроприводов;
- Диагностика и наладка электрооборудования.

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

### **3 Формы проведения практики**

Практика может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

### **4 Место проведения практики**

Практика осуществляется в – промышленных предприятиях, с которыми предварительно заключены договора о прохождении производственной практики.

- организациях, занимающихся проектированием, внедрением или наладкой энергетического и электротехнологического оборудования в промышленную и непромышленную сферу, также при условии заключения договора о прохождении производственной практики;
- профильных проектных, научно-исследовательских и образовательных организации;
- университете.

Объекты практики: – профильные проектные отделы, исследовательские лаборатории научно-исследовательских, проектных и образовательных организаций;

- профильные подразделения промышленных предприятий и проектных организаций;
- кафедра электротехники, электропривода и промышленной электроники.

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:

- **Профессиональные компетенции**

Наименовани	Код и наименование	Код и	Планируемые
-------------	--------------------	-------	-------------

е категории (группы) ПК	ПК	наименование индикатора достижения ПК	результаты обучения
	ПК-1: Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ПК-1.1 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: основные этапы проектирования в профессиональной области.</li> <li>– уметь: составлять конкурентоспособные варианты технических решений.</li> <li>– владеть: навыками сбора и анализа данных для проектирования.</li> </ul>
	ПК-4: Способен участвовать в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования	ПК-4.1 Применяет методы проверки измерительного, диагностического, электротехнического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: виды, методы и средства измерений.</li> <li>– уметь: контролировать точность результатов измерений.</li> <li>– владеть: навыками элементарных измерений контролируемой величины.</li> </ul>
		ПК-4.2 Применяет современные методы испытания электротехнического оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: современные методы испытания электротехнического оборудования.</li> <li>– уметь: применять методы технической диагностики на неработающем объекте.</li> <li>– владеть: навыками диагностики на неработающем объекте.</li> </ul>
	ПК-5: Способен участвовать в пуско-наладочных работах	ПК-5.1 Применяет методы проверки измерительного, диагностического оборудования в области	<ul style="list-style-type: none"> <li>– знать: методы проверки измерительного и диагностического оборудования.</li> <li>– уметь: проверять</li> </ul>

		электроэнергетики и электротехники	измерительное и диагностическое оборудование. – владеть: навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием.
		ПК-5.3 Составляет технический отчет наладочных работ	– знать: правила составления отчета о наладочных работах. – уметь: контролировать достоверность расчетных данных. – владеть: навыками оформления технической документации.

### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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 техническом проектировании. – владеть: навыками работы на персональном компьютере; навыками оформления технической документации с использованием вычислительной техники.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 6 Объем и содержание практики

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

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

При проведении практики организуется практическая подготовка обучающихся путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### Объем практики

Сессия / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>3 сессия / 4 курс</b>
Форма промежуточной аттестации			<b>зачет с оценкой</b>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>216</b>	216
	<i>зачетных единиц</i>	<b>6</b>	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0
Консультации, <i>академ. час.</i>		<b>2</b>	2
в форме практической подготовки		<b>2</b>	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>		<b>214</b>	214

в форме практической подготовки	<b>214</b>	214
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0

### Содержание практики

**Раздел 1 Подготовительный этап (Тема 1.1. Оформление документов, вступительная беседа, производственный инструктаж, общее ознакомление с предприятием, составление плана практики. Тема 1.2. Изучение технологии производства, технологического оборудования и организации производства. Тема 1.3. Подготовка к сдаче и сдача экзамена на группу электробезопасности.);**

**Раздел 2 Основной этап (Тема 2.1. Знакомство с нормативными документами предприятия на рабочем месте; изучение специфики деятельности предприятия; изучение документооборота подразделения; изучение производства. Тема 2.2. Изучение роли и функций структурного подразделения, в котором проходит практика; участие в выполнении отдельных видов работ.);**

**Раздел 3 Заключительный этап (Тема 3.1. Проведение необходимых патентных исследований. Тема 3.2. Создание моделей технологического оборудования и технического процесса производства в средах моделирования. Тема 3.3. Анализ полученных данных, формирование предложений по улучшению работы оборудования. Тема 3.4. Выполнение и подготовка отчета по практике.);**

### Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### Перечень тем практических занятий

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

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

Перед началом практики обучающихся руководитель практики от СибГИУ проводит организационное собрание с обучающимися, на котором знакомит обучающихся с целями, задачами и сроками организации практики, выдаёт задание, направление на практику, рабочую программу практики, методические указания к прохождению практики и другие необходимые материалы.

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка профильной организации (СибГИУ, в структурном подразделении которого организуется практика), требования охраны труда и техники безопасности, режим конфиденциальности и предпринимают необходимые действия, направленные на предотвращение ситуации, способствующей разглашению конфиденциальной информации.

По итогам практики обучающимся составляется **отчет по практике**, который утверждается руководителем практики от профильной организации. 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, руководителями практики от профильной организации и СибГИУ после прохождения обучающимся практики.

Бланк задания выдается обучающемуся руководителем практики от СибГИУ до начала практики.

Содержание отчета по практике размещают на отдельной странице после листа с заданием. В содержании приводят 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 и методическими указаниями к прохождению практики, разработанными на кафедре. Разделы (подразделы) основной части отчета по практике должны включать в себя краткое изложение собранных в профильной организации материалов в соответствии с перечнем вопросов, подлежащих изучению согласно рабочей 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 с точкой. Нумерация литературы выполняется сквозной в пределах всего текста.

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части отчета по практике, помещают в приложения. 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 располагают после списка использованной литературы в порядке появления ссылок на них в тексте основной части отчета по практике.

К отчету по практике обучающегося прилагается **отзыв о прохождении практики** обучающимся, подписанный руководителем практики от профильной организации и заверенный печатью отдела кадров (цеха, лаборатории). В отзыве 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 рабочей программы практики. Кроме этого, в отзыве приводятся сведения об уровне освоения обучающимся компетенций.

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

Зачет с оценкой принимается руководителем практики от СибГИУ и проводится в форме индивидуального собеседования по содержанию отчета по практике. По итогам зачета выставляется оценка: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка по практике приравнивается к оценке по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Защита отчетов по практике проводится в последнюю неделю практики.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **а) литература:**

1 Кузнецов, А. Ю. Электропривод и электрооборудование : учебное пособие / А. Ю. Кузнецов, П. В. Зонов. – Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2012. – 100 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230473> (дата обращения: 15.05.2021);

2 Электрический привод и электрооборудование в АПК : учебное пособие / сост. А. Ю. Кузнецов, П. В. Зонов. – Новосибирск : Золотой колос, 2014. – 68 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278156> (дата обращения: 15.05.2021);

3 Фролов, Ю. М. Электрический привод: краткий курс : учебник для вузов / Ю. М. Фролов, В. П. Шелякин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 253 с. – ISBN 978-5-534-00092-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/453050> (дата обращения: 15.05.2021);

4 Фединцев, В. Е. Электрооборудование цехов ОМД. Электрооборудование электронагревательных установок : учебное пособие / В. Е. Фединцев, В. А. Трусов. – Москва : МИСиС, 2008. – 64 с. – URL: [https://www.studentlibrary.ru/book/Misis\\_236.html](https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_236.html) (дата обращения: 15.05.2021);

5 Рекус, Г. Г. Электрооборудование производств : учебное пособие для вузов / Г. Г. Рекус. – Москва : Высшая школа, 2005. – 709 с. : ил. – ISBN 5060044149.;

6 Кадомская, К. П. Электрооборудование высокого напряжения нового поколения. Основные характеристики и электромагнитные процессы / К. П. Кадомская, Ю. А. Лавров, О. И. Лаптев. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2008. – 343 с. – ISBN 978-5-7782-1073-8. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435981> (дата обращения: 15.05.2021).

**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 : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство 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 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 – ]. – URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

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

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

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

**в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

- ABBYY FineReader 11;
- Microsoft Office 2010;
- Microsoft Windows 7;
- PTC Mathcad.

**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.  
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной

техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Составитель(и):

старший преподаватель Богдановская Татьяна Вениаминовна (кафедра электротехники, электропривода и промышленной электроники).

Рабочая программа практики рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## Приложение А

**Аннотация  
рабочей программы практики  
«Производственная практика»  
по направлению подготовки (специальности)  
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
(направленность (профиль): «Электроэнергетика и  
электротехника»)  
форма обучения – Заочная форма**

### **1 Цели и задачи практики**

Целями практики являются:

- подготовка обучающихся для успешного решения задач в области профессиональной деятельности;
- закрепление знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин;
- 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 учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

**Вид практики: производственная практика.**

**Тип практики: проектная практика.**

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

- Электротехника. Общая часть;
- Электротехника. Специальная часть;
- Практика по получению рабочей профессии;

– Учебная практика.

Знания, умения и навыки, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют, закрепляют 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):

- Электроснабжение;
- Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и комплексов;
- Микропроцессорные системы управления электроприводов;
- Диагностика и наладка электрооборудования.

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

### **3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

#### **– Профессиональные компетенции**

<b>Наименование категории (группы) ПК</b>	<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
	ПК-1: Способен принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования	ПК-1.1 Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений	– знать: основные этапы проектирования в профессиональной области. – уметь: составлять конкурентоспособные варианты технических решений. – владеть: навыками сбора и анализа данных для проектирования.
	ПК-4: Способен участвовать в испытаниях вводимого в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического	ПК-4.1 Применяет методы проверки измерительного, диагностического, электротехнического оборудования	– знать: виды, методы и средства измерений. – уметь: контролировать точность результатов

	оборудования		измерений. – владеть: навыками элементарных измерений контролируемой величины.
		ПК-4.2 Применяет современные методы испытания электротехнического оборудования	– знать: современные методы испытания электротехнического оборудования. – уметь: применять методы технической диагностики на неработающем объекте. – владеть: навыками диагностики на неработающем объекте.
	ПК-5: Способен участвовать в пуско-наладочных работах	ПК-5.1 Применяет методы проверки измерительного, диагностического оборудования в области электроэнергетики и электротехники	– знать: методы проверки измерительного и диагностического оборудования. – уметь: проверять измерительное и диагностическое оборудование. – владеть: навыками работы с измерительным и диагностическим оборудованием.
		ПК-5.3 Составляет технический отчет наладочных работ	– знать: правила составления отчета о наладочных работах. – уметь: контролировать достоверность расчетных данных. – владеть: навыками оформления технической документации.

### – Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения
------------------------------------	-----------------------	-------------------------------	---------------------------------

		<b>достижения УК</b>	
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	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	<p>– знать: методы поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных; основные методы защиты производственного персонала и населения</p> <p>·</p> <p>– уметь: представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; представлять информацию в требуемом формате при техническом проектировании</p> <p>·</p> <p>– владеть: навыками работы на персональном компьютере; навыками оформления технической документации с использованием вычислительной техники</p> <p>·</p>

#### 4 Объем практики

Сессия / курс		<b>ИТОГО</b>	<b>3 сессия / 4 курс</b>
Форма промежуточной аттестации			<i>зачет с оценкой</i>
Трудоёмкость	<i>академ. час.</i>	<b>216</b>	216
	<i>зачетных единиц</i>	<b>6</b>	6
Лекции, <i>академ. час.</i>		<b>0</b>	0
в форме практической подготовки		<b>0</b>	0



Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	2	2
в форме практической подготовки	2	2
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	214	214
в форме практической подготовки	214	214
Контроль, <i>академ. час.</i>	0	0
в форме практической подготовки	0	0

## 5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

**Раздел 1 Подготовительный этап (Тема 1.1. Оформление документов, вступительная беседа, производственный инструктаж, общее ознакомление с предприятием, составление плана практики. Тема 1.2. Изучение технологии производства, технологического оборудования и организации производства. Тема 1.3. Подготовка к сдаче и сдача экзамена на группу электробезопасности.);**

**Раздел 2 Основной этап (Тема 2.1. Знакомство с нормативными документами предприятия на рабочем месте; изучение специфики деятельности предприятия; изучение документооборота подразделения; изучение производства. Тема 2.2. Изучение роли и функций структурного подразделения, в котором проходит практика; участие в выполнении отдельных видов работ.);**

**Раздел 3 Заключительный этап (Тема 3.1. Проведение необходимых патентных исследований. Тема 3.2. Создание моделей технологического оборудования и технического процесса производства в средах моделирования. Тема 3.3. Анализ полученных данных, формирование предложений по улучшению работы оборудования. Тема 3.4. Выполнение и подготовка отчета по практике.);**

## 6 Составитель(и):

старший преподаватель Богдановская Татьяна Вениаминовна (кафедра электротехники, электропривода и промышленной электроники).