

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Владимирский государственный университет имени Александра  
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)**

Институт Архитектуры, Строительства и Энергетики

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

С.Н. Авдеев



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (эксплуатационная)»**

(наименование типа практики)

направление подготовки / специальность

**13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

направленность (профиль) подготовки

**Электроснабжение**

г. Владимир

2021

## Вид практики - производственная

### 1. Цели производственной практики

Целями производственной практики являются:

- закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и приобретение ими практических навыков и компетенций, предусмотренных ООП ВПО по профилю «Электро-снабжение» направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»;

- изучение действующего на предприятии электротехнического оборудования, правил технической эксплуатации и правил устройства электроустановок; основных характеристик и параметров электрических нагрузок, режимов их работы в увязке с особенностями технологического процесса предприятия;

- изучение вопросов планирования и организации работы службы главного энергетика предприятия, ознакомление с основными технико-экономическими показателями, штатным расписанием, графиком дежурств персонала, организацией ремонтных работ.

### 2. Задачи производственной практики

Задачами производственной практики являются:

- сбор фактического материала по структуре и организации предприятия в целом и энергетической службы в частности, работы ремонтной службы;

- изучение особенностей построения главных схем сети внешнего и внутреннего электроснабжения предприятия;

- изучение правил безопасной технической эксплуатации оборудования, систем электроснабжения и средств автоматики;

- изучение вопросов охраны труда, защиты окружающей среды, пожарной безопасности и гражданской обороны на предприятиях промышленности;

- сбор материалов научно-технического характера для дальнейшего изучения специальных дисциплин.

### 3. Способы проведения *выездная*

**4. Формы проведения** – *заводская с выделением в учебном графике непрерывного периода времени для всех видов практики*

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

Код компетенции/ индикатора достижения компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции / индикатора достижения компетенции)	Перечень планируемых результатов при прохождении практики
ПК-2.1 - использование методов и технических средств испытаний и диагностики электрооборудования объектов ПД.	ПК-2 – Способен решать задачи аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	Знает критерии выбора технических средств испытаний и диагностики электрооборудования объектов ПД.

ПК-2.2 - знание организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов ПД. ПК-2.3 - понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования.		Умеет правильно организовать техническое обслуживание и ремонт электрооборудования объектов ПД. Владеет вопросами взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования.
---	--	---

## 6. Место практики в структуре ОПОП, объем и продолжительность практики

Производственная практика (эксплуатационная) относится к вариативной части Блока 2. Практики в соответствии с ФГОС ВО по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Объем производственной (эксплуатационной) практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов), продолжительность – 2 недели.

Практика проводится в 4 семестре.

## 7. Структура и содержание практики производственной (эксплуатационной)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
	(Указываются разделы (этапы) практики. Например: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, экспериментальный этап, обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа студентов).					
1	Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам.	9				
2	Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику.		9			
3	Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия. Выполнение индивидуальных заданий. Экскурсии и лекции, предусмотренные программой.			54		
4	Сбор материалов по курсовому или дипломному проектированию.			18		
5	Оформление отчета по практике, защита отчета, сдача зачета и увольнение с предприятия.				18	Зачет, оценка
	Итого	9	9	72	18	Зачет, оценка

## 8. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет и сдает его руководителю практики от университета одновременно с дневником (рабочей тетрадью), подписанным руководителем практики от предприятия.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики с приложением соответствующих графиков, схем, чертежей и т.д. Общий объем отчета должен составлять 15-20 страниц.

По окончании практики студент сдает зачет руководителю практики.

При оценке итогов работы студента на практике учитывается отзыв руководителя практики от предприятия. В отзыве руководителя практики от предприятия должно содержаться:

- сроки начала и окончания практики;
- название подразделения предприятия, где работал студент;
- в каком качестве работал студент (инженер-программист, постановщик задач, техник и т.д.);
- краткое описание работы, выполненной студентом;
- личностная характеристика студента-практиканта;
- оценка, которую заслуживает студент.

Отзыв должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью предприятия.

Студент, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на повторную практику в период студенческих каникул. В отдельных случаях ректор вправе рассмотреть вопрос о дальнейшем пребывании студента в университете.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

При прохождении производственной практики используются традиционные научно-исследовательские и научно-производственные технологии обучения и контроля, основу которых составляет работа с информацией:

1. Консультирование индивидуальное и групповое.
2. Рецензирование письменных и электронных материалов.
3. Организация дискуссий.

Интерактивные технологии обучения и контроля, основу которых составляет коллективно-групповой способ обучения:

- организация конференций;
- организация коллективных обсуждений и др.

На практике используется лицензионное ПО Matlab, Simulink, AutoCad и др.

## 10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ
		Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения)
Основная литература*		
1. Электроснабжение [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Конюхова Е.А. -	2014	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/MPEI229.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/MPEI229.htm</a> - ISBN 978-5-383-00897-3.

М.: Издательский дом МЭИ, 2014.		
2. Режимы работы и эксплуатация электрооборудования электрических станций: Учебное пособие / Коломиец Н.В., Пономарчук Н.Р., Елгина Г.А. - Томск: Изд-во Томского политех. университета, 2015. - 72 с.	2015	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=6">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=6</a>
3. Суворин, А. В. Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. В. Суворин. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 354 с.	2014	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508079">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508079</a> - ISBN 978-5-7638-2973-0 .
Дополнительная литература		
1. Электрические машины и трансформаторы: Учебное пособие / Игнатович В.М., Ройз Ш.С. - Томск: Изд-во Томского политех. Университета, 2013. - 182 с.	2013	<a href="http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=673035">http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=673035</a>
2. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами / А. Е. Поляков, А. В. Чесноков, Е.М.Филимонова - М.: Форум, ИНФРА-М, 2015. - 224 с.	2015	<a href="http://znanium.com/catalog.php?item=0">http://znanium.com/catalog.php?item=0</a> ISBN 978-5-00091-071-9.
3. Лapidус А.А. Подготовка выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) / А.А. Лapidус. Изд-во АСВ, 2016.		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/">http://www.studentlibrary.ru/book/</a>

в) Интернет-ресурсы: <http://www.studentlibrary.ru>;  
<http://znanium.com/catalog>; <http://www.studentlibrary.ru/book>

## 11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения производственной практики используется оборудование, информационные и технические средства, общее и специальное ПО ( Matlab, Simulink, AutoCad и др.) организаций с которыми заключены договора на проведение производственной практики

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

Рабочую программу составил Колесник Г.П., профессор



Рецензент технический директор ООО «Энергетика Технологий»,

инженер



Хромов Н.С.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электротехники и электроэнергетики

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой Бадалян Н.П.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена  
на заседании учебно-методической комиссии направления

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии Бадалян Н.П., зав. кафедрой



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 22 / 20 23 учебный года

Протокол заседания кафедры № 14 от 05.05.22 года

Заведующий кафедрой *Иванов* И.И. Бадаев

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный года

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу производственной практики

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (эксплуатационная)»**  
(наименование типа практики)

образовательной программы направления подготовки

**13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

направленность: «**Электроснабжение**» (бакалавриат)

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель, ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

*Подпись*

*ФИО*