

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

« 10 » 03 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНОЙ) ПРАКТИКИ

направление подготовки / специальность

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

направленность (профиль) подготовки

«Электроснабжение»

г. Владимир

2022

Вид практики – производственная (проектная)

1. Цели практики

Целями производственной (проектной) практики являются:

- закрепление и расширение знаний, полученных студентами при изучении специальных электроэнергетических дисциплин;
- изучение действующего на предприятии электротехнического оборудования, 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 (проектной) практики

Задачами производственной (проектной) практики являются:

- приобретение навыков работы на одной из инженерных должностей в соответствии со штатным расписанием службы главного энергетика;
- 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 установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

| Коды компетенции / индикатора достижения компетенции | Результаты освоения ОПОП <i>(содержание компетенции/ индикатора достижения компетенции)</i> | Перечень планируемых результатов при прохождении практики |
|--|--|---|
| ПК-1 | Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения | |

| | | |
|---------|---|---|
| ПК-1.1. | Знает, как выполнять сбор и анализ данных для проектирования, составлять конкурентноспособные варианты технических решений. | Знать: как выполнять сбор и анализ данных для проектирования, составлять конкурентноспособные варианты технических решений |
| ПК-1.2. | Умеет: Обосновывать выбор целесообразного решения | Уметь: обосновывать выбор целесообразного решения и подготавливать |
| ПК-1.3. | Подготавливать разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений. | разделы предпроектной документации на основе типовых технических решений. |
| ПК-1.4. | ПК-1.4. Владеет пониманием взаимосвязей задач проектирования и эксплуатации. | Владеть: пониманием взаимосвязей задач проектирования и эксплуатации. |

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

Производственная (проектная) практика относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», по профилю «Электроснабжение».

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

Практика проводится в 8 семестре.

7. Структура и содержание производственной (проектной) практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | Формы текущего контроля |
|----------|---|--|-------------------|-----|------------------------------------|
| | | Лекцион. часть | Практич. часть | СРС | |
| 1 | Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по технике безопасности, распределение по рабочим местам. | 2 | 6 | | Собеседование |
| 2 | Ознакомление со структурой и характером деятельности подразделения. Уточнение задания на практику | | 8 | | Собеседование |
| 3 | Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия. Выполнение индивидуальных заданий. Экскурсии и лекции, предусмотренные программой. | | 40 | | Заполненный дневник студента |
| 4 | Сбор материалов к курсовому проекту | | 20 | 16 | Заполненный дневник студента |
| 5 | Оформление отчета по практике, защита отчета, сдача зачета и увольнение с предприятия. | | | 16 | Защита отчета по практике |
| 6 | Итого: 2 недели | 108 | | | |

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 производственной практике 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.

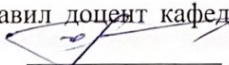
10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

| Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство | Год издания | КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ |
|--|-------------|---|
| | | Наличие в электронной библиотеке ВлГУ (дата обращения) |
| Основная литература | | |
| Герасименко, А. А. Статистическое моделирование электрических нагрузок в задаче определения интегральных характеристик систем распределения электрической энергии [Электронный ресурс] : монография / А. А. Герасименко, И. В. Шульгин. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. – 208 с. - ISBN 978-5-7638-2931-0 | 2014 | http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=505687 |
| Проектирование электроэнергетических систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Антонов, Е.В. Коноплев, П.В. Коноплев, А.В. Ивашина; Ставропольский гос. аграрный ун-т. – Ставрополь, 2014. – 104 с. | 2014 | http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=514943 . |
| Дополнительная литература | | |
| Электроснабжение [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Конюхова Е.А. - М. : Издательский дом МЭИ, 2014. - ISBN 978-5-383-00897-3. | 2014 | http://www.studentlibrary.ru/book/МPEI229.htm |
| 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 | http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=6 |
| 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. - ISBN 978-5-7638-2973-0 . | 2014 | http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508079 |
| | | |

11. Материально-техническое обеспечение практики

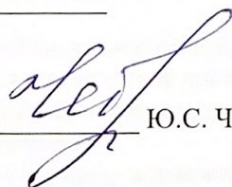
Для проведения производственной (проектной) практики используется оборудование, информационные и технические средства, общее и специальное ПО (Matlab, Simulink, AutoCad и др.) организаций с которыми заключены договора на проведение производственной практики.

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 доцент кафедры электротехники и электроэнергетики ВлГУ, к.т.н. Максимов Ю.П. 

Рецензент:

Начальник ПО ООО «МФ-Электро»

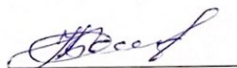


Ю.С. Чебрякова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры электротехники и электроэнергетики ВлГУ

Протокол № __ 8 __ от _10.03.2022_ года

Заведующий кафедрой ЭтЭн Бадалян Н.П.



Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Протокол № __ 8 __ от _10.03.2022_ года

Председатель комиссии Бадалян Н.П.

