

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**  
**«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет**  
**им. Н.И. Лобачевского»**  
**Балахнинский филиал ННГУ**

УТВЕРЖДЕНО  
решением Ученого совета ННГУ  
протокол от 02. 12. 2024 г. №10

**Рабочая программа**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.02 ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ**  
**ПОДРАЗДЕЛЕНИЕМ**

Специальность среднего профессионального образования  
**13.02.12 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТАНЦИИ, СЕТИ, ИХ РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И**  
**АВТОМАТИЗАЦИЯ**

Квалификация выпускника  
**ТЕХНИК-ЭЛЕКТРИК**

Форма обучения  
**ОЧНАЯ**

год начала подготовки 2025

Программа производственной практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация

и профессиональных стандартов

20.012 Работник по организации эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;

20.041 Работник по оперативно-технологическому управлению в электрических сетях»;

20.016 Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции»;

20.042 Работник по диагностике оборудования электрических сетей методами испытаний и измерений»;

20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»;

20.034 Работник по обслуживанию и ремонту оборудования релейной защиты и автоматики электрических сетей»;

20.040 «Работник по ремонту электротехнического оборудования тепловой электростанции»;

Автор:

Преподаватель высшей категории Л.А. Абрамова

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ от 27.11.2024 г., протокол №3.

Председатель методической комиссии Балахнинского филиала ННГУ С.С. Квашнин

Программа согласована:

Начальник электротехнической службы

управления совершенствования

технологии Энергетического комплекса

(НиГРЭС) Акционерного общества «Волга» В.Н. Галкин

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>13</b>
<b>3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>18</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.....</b>	<b>25</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы

Программа производственной практики является частью ППССЗ по специальности 13.02.12 Электрические станции, сети, их релейная защита и автоматизация в части освоения основных видов профессиональной деятельности: ВД 2. «Оперативное управление производственным подразделением» (ПМ.02) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

## 1.2. Цель и планируемые результаты производственной практики.

**Цель:** освоить вид профессиональной деятельности и закрепить теоретические знания и умения, полученные в процессе обучения, приобрести практический опыт и формировать профессиональные компетенции ПК 2.1 – 2.3.

Результатом производственной практики является освоение знаний, умений, приобретение практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций по разработке технологических процессов изготовления деталей машин.

общих компетенций (ОК)

Код и содержание компетенции	Наименование результата обучения при прохождении практики
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>знать:</b> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности .- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства. - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования;
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; - правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта .- психологические основы деятельности коллектива;

<p>команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические особенности личности</li> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> </ul> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- определять источники достоверной правовой информации;</li> <li>- составлять различные правовые документы;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> </ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>.- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>
--	--

профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код и содержание компетенции</b>	<b>Наименование результата обучения при прохождении практики</b>
<p>ПК 2.1. Осуществлять планирование работ производственного подразделения</p> <p>ПК 2.2. Проводить инструктажи и допуск сменного персонала к работе</p> <p>ПК 2.3. Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности</p>	<p><b>знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основных функций управления производственным подразделением;</li> <li>- функциональных обязанностей должностных лиц производственного подразделения;</li> <li>- оформления распоряжения на производство работ утверждение перечня работ, выполняемых в порядке эксплуатации</li> <li>- трудового кодекса Российской Федерации в объеме, необходимом для решения профессиональных задач;</li> <li>- порядка организации работы персонала в электроэнергетике;</li> <li>- порядка подготовки к работе персонала подразделения;</li> <li>- порядка выполнения работ производственного подразделения;</li> <li>- порядка формирования графиков дежурства персонала смены.</li> <li>- проведения расчета показателей состояния рабочих мест и оборудования;</li> <li>- видов инструктажей, обеспечивающих безопасное выполнение работ производственного участка;</li> <li>- порядка подготовки к работе эксплуатационного персонала.</li> </ul> <p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать процесс производственной деятельности производственного подразделения;</li> <li>- анализировать результаты работы коллектива в заданной ситуации;</li> <li>- оценивать деятельность персонала смены;</li> <li>- разрабатывать нормативно-техническую и регламентирующую документацию по оперативно-технологическому управлению.- планировать работу персонала смены;</li> <li>- обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом;</li> <li>- проводить инструктажи на производство работ;</li> <li>- готовить материалы для обучения оперативного персонала;</li> <li>- составлять резюме и анкету о приёме на работу.- выбирать</li> </ul>

	<p>оптимальные решения в условиях нестандартных ситуаций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать решения при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке;</li> <li>- оформлять оперативную и эксплуатационную документацию по оперативно-технологическому управлению оборудованием;</li> <li>- применять требования промышленной, пожарной безопасности и охраны труда при производстве работ на оборудовании.</li> </ul> <p><b>Владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организации и контроля выполнения персоналом смены действий по управлению технологическим режимом работы электрической сети;</li> <li>- построения организационной структуры управления производственным подразделением;</li> <li>- организации и контроля мероприятий по предупреждению, предотвращению, развитию и ликвидации технологических нарушений;</li> <li>- анализа сильных и слабых сторон работы энергетического подразделения;</li> <li>- прогнозирования результатов принимаемых решений;</li> <li>- разработки оперативной и технической документации по оперативно-технологическому управлению;</li> <li>- контроля ведения персоналом смены оперативной и технической документации.</li> <li>- определения производственных задач коллективу исполнителей;</li> <li>- распределения объема работ в смене;</li> <li>- составления графиков дежурства персонала смены;</li> <li>- проведения инструктажа;</li> <li>- оформления наряда-допуска на производство работ в действующих электроустановках;</li> <li>- контроля организации рабочего места персонала смены;</li> <li>- организации и проведения производственного обучения оперативного персонала.</li> <li>- выявления факторов, ведущих к нарушению требований по охране труда и пожарной безопасности в соответствии с нормативными документами;</li> <li>- анализа соответствия нормативных показателей по охране труда и пожарной безопасности с фактическими данными производственного подразделения;</li> <li>- организации и контроля мероприятий по обеспечению условий безопасного производства работ.</li> </ul>
--	--

### ***1.3. Трудоемкость освоения программы производственной практики:***

***1 неделя (36 часов)***

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Структура практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отведенный на практику (в неделях, часах)	Период проведения
ПК 2.1- 2.3 ОК 01, 02, 03, 04, 09	Оперативное управление производственным подразделением	36 часов 1 неделя	Согласно учебному плану на текущий учебный год

### 2.2. Содержание практики.

Форма организации практики – практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Виды деятельности	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Количество часов (неделя)
Оперативное управление производственным подразделением	Определение производственных задач персонала электроцеха (службы подстанций).	Сущность оперативного управления персоналом производственного подразделения	4
	Обеспечение подготовки работы электроцеха (службы подстанций) в соответствии с технологическим регламентом.		4
	Проведение анализа процесса производственной деятельности, анализа результатов работы персонала электроцеха (службы подстанций).		4
	Обеспечение выполнения работ электроцеха (службы	Организация работ по оперативному управлению персоналом производственного подразделения	4



	подстанций) в соответствии с технологическим регламентом.		
	Выбор оптимальных решений в условиях нестандартных ситуаций; принятие решений при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке.	Контроль мероприятий по обеспечению условий безопасного производства работ.	4
	Подготовка рабочих мест для безопасного производства работ.		4
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих безопасное проведение работ (снятие напряжения, вывешивание плакатов безопасности, ограждение рабочего места, проверка отсутствия напряжения, установка заземлений).		4
	Выполнение организационных мероприятий обеспечивающих безопасное проведение работ (утверждение перечня работ, выполняемых по нарядам, распоряжениям и в порядке текущей эксплуатации; назначение лиц, ответственных за безопасное ведение работ; инструктаж и допуск к работам; надзор во время ведения работ; перевод на другое рабочее место; оформление перерывов в работе и ее		4

	окончание).		
	Соблюдение правил пожарной безопасности при организации и выполнении работ по эксплуатации электрооборудования электрических станций, сетей и систем.		4

### **3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

программа производственной практики;

- договор об организации практики;
- предписание на практику;
- индивидуальное задание;
- аттестационный лист;
- характеристика работы обучающегося;
- отчет по практике.

#### **3.2. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

Отчет по производственной практике оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32 – 2001.

Структура содержания отчета по практике:

Введение (содержит цели и задачи практики, характеристику базы практики)

##### **1. Описание выполненных работ**

1.1.....

1.2.....

1.3..... и т.д.

##### **2. Список литературы.**

Индивидуальное задание на производственную практику включает виды работ и порядок их выполнения, направленные на формирование общих, профессиональных компетенций, знаний, умений и практического опыта обучающегося.

#### **3.3. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам профессиональной деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### **3.4. Перечень основной и дополнительной литературы, интернет – ресурсов, необходимых для проведения практики**

##### **3.4.1. Основная литература**

1. Кибанова, Л. Н., Управление персоналом. : учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва : КноРус, 2024. — 201 с. — ISBN 978-5-406-13401-6. — URL: <https://book.ru/book/954629>
2. Первушина, Т. Л. Организация производства и менеджмент : учебное пособие / Т. Л. Первушина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 84 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147457>
3. Авдеева, И. А. Организация производства и менеджмент: Учебное пособие / Авдеева И.А., Проскурина И.Ю. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2013. - 264 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/854700>

##### **3.4.5. Дополнительная литература**

1. Тебекин, А. В. Управление персоналом : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Тебекин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7974-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559848>

### **3.5. Требования к руководителям практики от ННГУ**

*Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:* преподаватели междисциплинарных курсов, а также преподаватели общепрофессиональных дисциплин с высшим профессиональным образованием.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по итогам производственной практики (ПП 02.01) является зачет с оценкой.

##### Описание шкал оценивания

Индикаторы компетенции	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
<b>Полнота знаний</b>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.
<b>Наличие умений</b>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
<b>Характеристики сформированности компетенции</b>	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам.	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.
<b>Уровень сформированности компетенций</b>	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий