

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**



**УТВЕРЖДАЮ:**

Проректор по научно-педагогической работе

Левшов А.В.

(подпись)

06

20 17 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

(наименование практики)

Направление  
(специальность) подготовки:

**13.03.02 Электроэнергетика и электротехника**  
(код и наименование направления / специальности)

Профиль (специализация,  
магистерская программа):

**Системы программного управления  
технологическим оборудованием и электропривод**  
(наименование профиля / магистерской программы /  
специализации)

Уровень образования:

**бакалавриат**  
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения:

**очная**  
(очная, заочная, очно-заочная)

Семестр(ы)	8
Общая трудоёмкость в з.е./часах	108
Аудиторные занятия (час.), в том числе	3.00/2 нед
Лекции (час.)	-
Практические (семинарские) занятия (час.)	-
Лабораторные работы (час.)	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	108
Курсовой проект/работа (семестр)	-
Индивидуальное задание (кол.)	-
Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачёт):	д/зачет

Донецк, 2017 г.

Рабочая программа **преддипломной практики** составлена в соответствии с требованиями ГОС ВПО и учебным планом по направлению подготовки **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»** профиля «Системы программного управления технологическим оборудованием и электропривод» для **2017** года приёма.

Составитель: Калашников Виктор Иванович, к.т.н., доцент, профессор кафедры «Системы программного управления и мехатроника».

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Системы программного управления и мехатроника».

Протокол от « 15 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2017 года № 12

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.И. Калашников  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой** «Системы программного управления и мехатроника».

Протокол от « 15 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2017 года № 12

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.И. Калашников  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ДонНТУ по направлению (специальности) подготовки **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**.

Протокол от « 22 » \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2017 года № 9

Председатель \_\_\_\_\_ С.Н. Ткаченко  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 2018 года приёма на заседании кафедры СПУ и М

Протокол от « 31 » \_\_\_\_\_ 08 \_\_\_\_\_ 2018 года № 16

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.И. Калашников  
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой СПУ и М

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.И. Калашников  
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа продлена для 2019 года приёма на заседании кафедры СПУ и М

Протокол от 30.08.2019г. № 1

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ В.И. Калашников



## 1. Цель и задачи практики

Целью практики является:

- закрепление в производственных условиях теоретических знаний студентов, полученных ими при изучении специальных дисциплин;
- приобретение практических навыков по исследованию, проектированию, монтажу, наладке и эксплуатации современных автоматизированных электроприводов и систем автоматизации промышленных установок;
- приобретение навыков практической работы на должностях ИТР цеха, электротехнической лаборатории, отделов заводов, КБ и НИИ;
- подготовка к выполнению дипломного проекта.

Задачами практики является приобретение навыков по самостоятельному проектированию и эксплуатации сложных систем программного управления технологическим оборудованием и системами электропривода, а также сбор материалов по теме дипломного проекта.

## 2. Место практики в учебном процессе

Преддипломная практика является завершающим этапом производственного обучения студентов на базе законченной теоретической, общинженерной и специальной подготовки и предшествует выполнению дипломного проекта.

## 3. Форма и способы проведения практики

По форме проведения преддипломная практика относится к получению практических навыков по организации работ на конкретном участке, а также изучению правовых отношений в коллективе. На практике студенты должны принимать участие в работе по исследованию систем электропривода и автоматизации промышленных установок, вносить предложения по реконструкции и усовершенствованию существующих электроприводов.

При изучении вопросов экономики, организации и управления производством необходимо обратить внимание на задачи реконструкции предприятия; внедрение новой техники, оценку эффективности внедрения новой техники и технологии, применения АСУТП на предприятии и др.

Важным моментом при прохождении преддипломной практики является изучение правил техники безопасности и правил устройства электроустановок. Необходимо изучить причины аварий и несчастных случаев, методику планирования организационных и технических мероприятий по обеспечению безопасных условий труда.

## 4. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы практики	Трудоемкость в часах (выполненной под руководством преподавателя и самостоятельно)	Форма текущего контроля
1	Оформление и получение пропусков	1 день	
2	Инструктаж по технике безопасности и охране труда	1 день	зачет
3	Выполнение индивидуальных заданий на рабочих местах	В течение всего периода практики	зачет
4	Учебные занятия и экскурсии	По графику	
5	Сдача пропусков, литературы, полученного оборудования и приборов	1 день	
6	Оформление отчета, сдача отчета	3 дня	д/зачет



## 5. Компетенции, формируемые в результате прохождения практики

В период прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции: ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-14, ПК-15, ПК-17, ПК-19, ПК-21, ПК-22, ПК-25, ПК-26, ПК-29, ПК-31, ПК-32, ПК-33, ПК-34, ПК-35, ПК-36, ПК-37, ПК-38, ПК-39, ПК-40.

## 6. Место и время проведения практики

Основными местами проведения практики являются «Донецкое пуско-наладочное управление» г.Донецк и учебные лаборатории кафедры «Системы программного управления и мехатроника», а также на металлургических и машиностроительных заводах. Такой выбор места практики обусловлен высокой степенью насыщенности указанных предприятий и организаций современным электрооборудованием и сложными системами программного управления. Преддипломная практика проводится после восьмого семестра продолжительностью две недели в соответствии с графиком учебного процесса.

## 7. Форма промежуточной аттестации (по итогам практики)

В период прохождения инструктажа по технике безопасности и охране труда осуществляется контроль знаний в форме зачета, с соответствием с записью в журнале по технике безопасности.

На заключительном этапе студент составляет отчет по практике. Зачет по практике проводится в форме дифференцированного зачета в течении последних трех дней до окончания практики.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Шредер, Д. Электрические привода. Регулирование систем электропривода [Электронный ресурс]/Д. Шрёдер: Издательство Шпрингер. Берлин, Гайдельберг - 2009. 1336с. – 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.

Интернет-ресурс: режим доступа: сайт университета [www.donntu.org](http://www.donntu.org); сайт библиотеки ДонНТУ [libraru.donntu.org](http://libraru.donntu.org).

2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП). – М., 2013. 142с. – 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.

Интернет-ресурс: режим доступа: сайт университета [www.donntu.org](http://www.donntu.org); сайт библиотеки ДонНТУ [libraru.donntu.org](http://libraru.donntu.org).

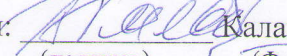
3. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭУ). – М., 2013. -106с. – 1 файл. – Систем. требования: Acrobat Reader.

Интернет-ресурс: режим доступа: сайт университета [www.donntu.org](http://www.donntu.org); сайт библиотеки ДонНТУ [libraru.donntu.org](http://libraru.donntu.org).

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

При проведении практики на кафедре «Системы программного управления и мехатроника» используется оборудование лаборатории 8.207 в составе:

- Учебный комплекс по системам программного управления на базе SIMATIC S-7;
- Физические модели технологического оборудования;
- Компьютерный отладочный комплекс.

Составитель рабочей программы:  Калашников В.И.  
(подпись) (Ф.И.О.)