



*Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
"Астраханский государственный технический университет"*

Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS по международному стандарту ISO 9001:2015

**Институт морских технологий, энергетики и транспорта**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор ИМТЭиТ**

**Рубан А.Р.** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Рабочая программа дисциплины  
Ознакомительная практика**

**Направление**

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

**Профиль**

Электропривод и автоматика

**Квалификация (степень)**

бакалавр

**Форма обучения**

заочная

Автор:

старший преподаватель, Айнагулов Сергей  
Зинатович

\_\_\_\_\_

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	2		Итого	
	уп	рпд		
Практика	99	99	99	99
Итого ауд.	99	99	99	99
Контактная работа	99	99	99	99
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

старший преподаватель, Айнагулов Сергей Зинатович



Рецензент(ы):

к.т.н., доцент, Романенко Николай Геннадьевич



Рабочая программа дисциплины

**Ознакомительная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018г. №144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиль Электропривод и автоматика  
утвержденного учёным советом вуза от 23.01.2019 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Электрооборудование и автоматика судов**

Протокол от 07мая 2019 г. № 7

Срок действия программы: 2019-2020 уч.г.

Зав. кафедрой Романенко Николай Геннадьевич

Председатель УМС



Рубан Анатолий Рашидович

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры  
**Электрооборудование и автоматика судов**

Протокол от \_\_\_\_ 2020 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Романенко Николай Геннадьевич

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Электрооборудование и автоматика судов**

Протокол от \_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Романенко Николай Геннадьевич

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Электрооборудование и автоматика судов**

Протокол от \_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Романенко Николай Геннадьевич

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель УМС  
\_\_ \_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Электрооборудование и автоматика судов**

Протокол от \_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Романенко Николай Геннадьевич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Практика является промежуточным этапом подготовки выпускников по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», и направлена на получение ими первичных профессиональных умений и навыков.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	История электротехники
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теоретические основы электротехники

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **ОПК-1: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Знает в ограниченном объеме с ошибками требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и не умеет выполнять чертежи простых объектов
Уровень 2	Знает с незначительными недочетами требования к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение выполнять чертежи простых объектов с недочетами
Уровень 3	Демонстрирует полное знание требований к оформлению документации (ЕСКД, ЕСПД, ЕСТД) и умение правильно выполнять чертежи простых объектов
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Умеет в ограниченном объеме с ошибками применять средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Уровень 2	Умеет с незначительными недочетами применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
Уровень 3	В полном объеме применяет средства информационных технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Владеет в ограниченном объеме с ошибками навыками алгоритмизировать решение задач и реализовать алгоритмы с использованием программных средств.
Уровень 2	Владеет с незначительными недочетами навыками алгоритмизировать решение задач и реализовать алгоритмы с использованием программных средств.
Уровень 3	В полном объеме алгоритмизирует решение задач и реализует алгоритмы с использованием программных средств.

#### **ОПК-5: Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин применительно к объектам профессиональной деятельности**

<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Знает в ограниченном объеме с ошибками средства измерения электрических и неэлектрических величин и обработки результаты измерений и оценки их погрешность.
Уровень 2	Знает с незначительными недочетами средства измерения электрических и неэлектрических величин и обработки результаты измерений и оценки их погрешность.
Уровень 3	Знает в полном объеме средства измерения электрических и неэлектрических величин и обработки результаты измерений и оценки их погрешность.
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Умеет в ограниченном объеме с ошибками использовать средства измерения электрических и неэлектрических величин и обработки результаты измерений и оценки их погрешность.
Уровень 2	Умеет с незначительными недочетами использовать в ограниченном объеме средства измерения электрических и неэлектрических величин и обработки результаты измерений и оценки их погрешность.
Уровень 3	Умеет использовать в полном объеме средства измерения электрических и неэлектрических величин и обработки результаты измерений и оценки их погрешность.
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Владеет в ограниченном объеме с ошибками навыками выбирать средства измерения, проводить измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывать результаты измерений и оценивать их погрешность.
Уровень 2	Владеет с незначительными недочетами навыками выбирать средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их

	погрешность.
Уровень 3	В полном объеме выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность.

**ПК-1: Готовностью определять параметры и режимы работы оборудования объектов профессиональной деятельности**

**Знать:**

Уровень 1	Знает в ограниченном объеме с ошибками основные методы, способы и средства определения параметров и режимов работы электрооборудования
Уровень 2	Знает с незначительными недочетами методы, способы и средства определения параметров и режимов работы электрооборудования
Уровень 3	Знает все основные методы, способы и средства определения параметров и режимов работы электрооборудования

**Уметь:**

Уровень 1	Умеет в ограниченном объеме с ошибками определять параметры и режимы работы электрооборудования
Уровень 2	Умеет с незначительными недочетами определять параметры и режимы работы электрооборудования
Уровень 3	Умеет в полном объеме определять параметры и режимы работы электрооборудования

**Владеть:**

Уровень 1	В ограниченном объеме с ошибками может использовать методы, способы и средства определения параметров и режимов работы электрооборудования объектов профессиональной деятельности
Уровень 2	В ограниченном объеме с ошибками может использовать методы, способы и средства определения параметров и режимов работы электрооборудования объектов профессиональной деятельности
Уровень 3	В полном объеме использует методы, способы и средства определения параметров и режимов работы электрооборудования объектов профессиональной деятельности

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- инструмент применяемого при выполнении электромонтажных работ, приемы и правила выполнения электромонтажных работ;
3.1.2	- оборудование применяемого при выполнении сложных электромонтажных работ, приемы и правила электромонтажных работ;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- качественно выполнять задания предусмотренные программой практики при производстве электромонтажных работ;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- навыками использования инструмента и оборудования при выполнении электромонтажных работ на данном оборудовании.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	<b>Раздел 1.</b>						
1.1	Знакомство с распорядком дня и прохождение инструктажа по технике безопасности при работе на рабочем месте. /П/	2	24	ОПК-1	3,4,5	0	
	<b>Раздел 2.</b>						
2.1	Изучение инструмента применяемого при выполнении электромонтажных работ. /П/	2	24	ПК-1	3,4,5	0	
	<b>Раздел 3.</b>						
3.1	Объяснение основных методов и способов выполнения электромонтажных работ. Выполнение электромонтажных работ. /П/	2	24	ОПК-5 ПК-1	1,2,3,4,5	0	
	<b>Раздел 4.</b>						
4.1	Подготовка отчета по учебной практике /П/	2	27	ОПК-1	1,2,4,5	0	
	<b>Раздел 5.</b>						

5.1	Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	2	9	ОПК-1 ОПК-5 ПК-1	1,2,3,4	0	
-----	----------------------------	---	---	------------------	---------	---	--

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень контрольных вопросов для освоения программы практики.

На какие категории в отношении мер безопасности делятся работы, производимые в электроустановках?

Как выполняется отключение в установках до 1000 В?

Как проверяется отсутствие напряжения?

Как накладывается и снимается заземление?

Какие защитные средства при напряжении до 1000 В относятся к основным?

Какие защитные средства при напряжении до 1000 В относятся к дополнительным?

Ваши действия перед употреблением защитных средств.

Какие указатели напряжения можно применять до 500 В?

Как производится установка и снятие предохранителей?

Ваши действия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока?

Ваши действия с пострадавшим после освобождения от действия электрического тока?

Назовите требования безопасности при работе с паяльником.

Назовите требования безопасности при работе с электротиглем.

Назовите требования безопасности при работе с указателем напряжения.

Назовите требования безопасности при работе с тестером.

Назовите требования безопасности при работе с токоизмерительными клещами.

Назовите требования безопасности при работе с электродрелью.

Назовите требования безопасности при работе со сверлильным станком.

Назовите требования безопасности при работе с молотком.

Назовите требования безопасности при работе с напильником.

Назовите требования безопасности при работе с флюсами.

Назовите требования безопасности при работе с прессом.

### 5.2. Темы письменных работ

Не предусмотрены

### 5.3. Фонд оценочных средств

Перечень практических заданий для выполнения программы практики.

- закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического изучения дисциплин по курсам в рамках учебного плана и приобретения опыта практической работы в соответствии с требованиями установленными ФГОС и профессиональным стандартом
- ознакомление с основами организации предприятий, цехов, технологических процессов, организации рабочих электромонтажников, работников и наладчиков электрооборудования;
- получение навыков работы со слесарным и измерительным инструментом, с простейшим электроизмерительным инструментом;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- приобретение навыков квалифицированного и безопасного проведения электромонтажных работ;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности.

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Примерный план отчета по практике

Содержание

Введение

1. Общая часть (место прохождения практики)
2. Технологическая часть (перечень выполняемых работ, технологические возможности оборудования)
3. Охрана труда и безопасность жизнедеятельности

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

1. Никитенко, Г.В. Электропривод производственных механизмов [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5845>. — Загл. с экрана.
2. Шичков, Л. П. Электрический привод : учебник и практикум для академического бакалавриата / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 330 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9755-2. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/4186A334-31A4-4D6B-BF16-C0D8F3260AC7>
3. Пейсахов А.М., Кучер А.М. Материаловедение и технология конструкционных материалов: учебник для студентов немашиностроит. специальностей — 3-е изд. — СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2005. — 416с. — [Высшее профессиональное образование]. 40 экз.
4. Латышенко, К. П. Технические измерения и приборы в 2 т. Том 2 в 2 кн. Книга 2 : учебник для академического бакалавриата / К. П. Латышенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 232 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-04196-5. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/FC38E312-B335-4BC2-A2B4-62D617201820>
5. Аверьянов О.И., Аверьянова И.О., Клепиков В.В. Технологическое оборудование: учеб. пособие для сред. проф. образования — М.: Форум : Инфра-М, 2007. — 240с. — [Профессиональное образование]. 10 экз.

## **6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. <http://www.electrolibrary.info/history/>
2. <http://engineeringssystems.ru/istoriya-elektrotehniki-i-elektroenergetiki/>
3. [http://locus.ru/library/stati\\_po\\_energetike/829/page/1/](http://locus.ru/library/stati_po_energetike/829/page/1/)

## **6.3 Перечень информационных технологий**

### **6.3.1 Перечень программного обеспечения**

6.3.1.1	Moodle - Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГТУ».
6.3.1.2	Mozilla FireFox - Браузер
6.3.1.3	OpenOffice - Программное обеспечение для работы с электронными документами

УИ: z13.03.02\_2019\_Электроэнергетика и электротехника.pptx

стр. 8

### **6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

6.3.2.1	Гарант - Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов.
6.3.2.2	Консультант+ - Содержит российское и региональное законодательство, судебная практика, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

7.1	При прохождении практики используется материально-техническая база выпускающей кафедры «Электрооборудование и автоматика судов» и предприятий на которых проводится практика: аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для практических занятий по практике. Оборудование - мультимедийное оборудование, ПК с доступом в Интернет и информационно-образовательной среде Университета, электромонтажные столы, электромонтажный инструмент, электро-измерительные приборы, лабораторное оборудование: источники питания, станок сверлильный, набор электроинструмента, паяльное оборудование
-----	---

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Айнагулов С.З. Методические указания по ознакомительной практике для бакалавров направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. - Астрахань, АГТУ, 2019. – [portal.astu.org](http://portal.astu.org)



**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»**

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН  
ознакомительной практики**

Студент \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление обучения 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,  
профиль Электропривод и автоматика

Кафедра – место проведения практики \_\_\_\_\_

Объем и краткое содержание (виды работ) практики:

№	Наименование вида работы	Объем, час.	Форма отчетности
1	Разработка индивидуального плана прохождения практики		Утвержденный индивидуальный план
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте		Запись в отчете
3	Вводная экскурсия по всему предприятию в целом		Запись в отчете
4	Знакомство с распорядком дня и прохождение инструктажа по технике безопасности при работе на рабочем месте.		Запись в отчете
5	Изучение инструмента применяемого при выполнении электромонтажных работ.		Запись в отчете
6	Объяснение основных методов и способов выполнения электромонтажных работ. Выполнение электромонтажных работ.		Запись в отчете, заключение руководителя практики
7	Подготовка и оформление отчета по практике		Отчет по практике
8	Прохождение промежуточной аттестации по итогам практики		Зачет
Итого часов:			

Руководитель практики:

Должность \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
Дата \_\_\_\_\_

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
Дата \_\_\_\_\_

Задание получил:

Студент \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
Дата \_\_\_\_\_

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный технический университет»**

**График проведения практики.**

**Вид практики:** учебная / производственная/ преддипломная  
*нужное подчеркнуть*

**Способ проведения практики:** выездная/стационарная  
*нужное подчеркнуть*

Студент \_\_\_\_\_  
(ФИО полностью, группа)

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника,

профиль Электропривод и автоматика

Место проведения практики \_\_\_\_\_

Дата начала практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Дата окончания практики « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Дата	Наименование и ход работ	Краткое описание работы	Оценка, замечания и предложения руководителя практики от университета (предприятия)

Руководитель практики от  
профильной организации \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 г.

М.П.

Руководитель практики от Университета  
\_\_\_\_\_ должность  
\_\_\_\_\_ ФИО

Обучающийся \_\_\_\_\_  
*дата, подпись*