



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 Института морских технологий,
энергетики и транспорта, канд.тех.наук, доцент

А.В. Титов

Рассмотрено на Учебно-методическом
совете, протокол № 11 от «29» 05 2018 г.

Программа практики
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Профиль подготовки

Электропривод и автоматика

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очная, заочная

Автор: к.т.н., доцент

Н.Г. Романенко

Программа рекомендована кафедрой

«Электрооборудование и автоматика судов»

Протокол № 8 от «14» 05 2018 г.

Зав.кафедрой ЭАС, к.т.н., доцент

Н.Г. Романенко

Астрахань – 2018

1. Планируемые результаты обучения по преддипломной практике

Преддипломная практика является заключительным этапом подготовки выпускников по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, реализуемой для подготовки выпускной квалификационной работы.

Планируемые результаты освоения преддипломной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

	Определение	Планируемые результаты освоения преддипломной практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы		
		Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт
ПК-2	способностью обрабатывать результаты экспериментов	Основные методы и средства обработки результатов экспериментов	Определять требуемые методы и способы обработки результатов экспериментов	Практической обработки результатов экспериментов
ПК-4	способностью и готовностью быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение	Основные способы и средства идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение	Находить требуемые методы и способы идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение	Практической идентификации и оценки рисков, принятия правильных решений

2. Место практики в структуре ОП

Цикл (раздел) ОП, к которому относится данная практика:	<i>Блок 2 «Практика», Б2.П.3 «Преддипломная практика» – обязательный компонент образовательной программы высшего образования программ подготовки бакалавров</i>
Описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОП:	<i>Относится к практической части образовательной составляющей подготовки бакалавра. Логическая взаимосвязь преддипломной практики с другими частями ООП определяется необходимостью практического подтверждения полученных в процессе обучения знаний, приобретения практических навыков, знаний и умений самостоятельной работы в избранной области деятельности. Разделами ООП, для которых прохождение преддипломной практики необходимо как предшествующее, являются подготовка выпускной квалификационной работы (ВКР); защита ВКР.</i>
Теоретические дисциплины и практики, для которых результаты обучения	Государственная итоговая аттестация

по практике необходимы как предшествующее:	
---	--

3. Структура, содержание, объем (трудоемкость) практики

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет (216 часов) 6 зачетных единиц, продолжительность практики 4 недели.

3.1. Для очной формы обучения

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
<i>При прохождении преддипломной практики на предприятиях.</i>				
1	Разработка индивидуального плана прохождения практики	8	37	Утвержденный индивидуальный план
2	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте	8	37	Запись в отчете
3	Вводная экскурсия по всему предприятию в целом	8	38	Запись в отчете
4	Изучение нормативной документации	8	38	Запись в отчете
5	Изучение нормативно-технической документации регламентирующую деятельность по эксплуатации оборудования	8	38	Запись в отчете
6	Изучение документации, основного и вспомогательного электрооборудования, средств механизации и автоматизации	8	38	Запись в отчете
7	Изучение (определение) технико-экономические показатели работы электрооборудования (установок)	8	39	Запись в отчете
8	Анализ и обработка полученной информации	8	39	Запись в отчете, заключение руководителя практики
9	Подготовка и оформление отчета по практике	8	40	Отчет по практике
10	Прохождение промежуточной аттестации по итогам практики	8	40	Зачет с оценкой
	Форма отчетности по практике			Зачет с оценкой
<i>При прохождении преддипломной практики в структурных организациях университета:</i>				

1	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме дипломного проекта (дипломной работы); проведение обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию); проведение научных исследований (при наличии задания научного руководителя) или выполнение технологических разработок по теме выпускной квалификационной работы в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности; участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий (по заданию научного руководителя); составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); подготовка доклада по результатам исследований для очного и заочного участия на конференциях и семинарах.	8	37 - 39	Отчет по учебно-исследовательской работе во время преддипломной практики (подготовка разделов отчета, приложения
2	Подготовка отчета по преддипломной практике	8	39	Подготовка разделов отчета.
3	Форма отчетности по практике	8	40	Зачет с оценкой

3.2. Для заочной формы обучения

№ п/п	Раздел практики	Семестр	Неделя	Формы текущего контроля успеваемости
1	Разработка индивидуального плана прохождения практики	В соответствии с разработанным учебным планом		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	Изучение нормативной документации			Запись в отчете
5	Изучение нормативно-технической документации регламентирующую деятельность по эксплуатации оборудования			Запись в отчете
6	Изучение документации, основного и вспомогательного электрооборудования, средств механизации и автоматизации			Запись в отчете
7	Изучение (определение) технико-экономические показатели работы электрооборудования (установок)			Запись в отчете

8	Анализ и обработка полученной информации		Запись в отчете, заключение руководителя практики
9	Подготовка и оформление отчета по практике		Отчет по практике
10	Прохождение промежуточной аттестации по итогам практики		Зачет с оценкой
	Форма отчетности по практике		Зачет с оценкой
При прохождении преддипломной практики в структурных организациях университета:			
1	Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме дипломного проекта (дипломной работы); проведение обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме (заданию); проведение научных исследований (при наличии задания научного руководителя) или выполнение технологических разработок по теме выпускной квалификационной работы в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности; участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий (по заданию научного руководителя); составление отчета (раздела отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию); подготовка доклада по результатам исследований для очного и заочного участия на конференциях и семинарах.	с разработанным учебным планом	Отчет по учебно-исследовательской работе во время преддипломной практики (подготовка разделов отчета, приложения)
2	Подготовка отчета по преддипломной практике		Подготовка разделов отчета.
3	Форма отчетности по практике		Зачет с оценкой

4.Способ и форма проведения практики.

Формами проведения преддипломной практики, в зависимости от места её прохождения, могут быть:

- лабораторная;
- заводская;
- работа в проектной организации или конструкторском бюро.

Перечень предприятий, учреждений и организаций, с которыми вуз имеет заключенные договора (в соответствии с требованием статьи 11, п.9 ФЗ «О высшем и послевузовском образовании» - ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы», ООО «Строительно-монтажная фирма «Нефтегазэлектромонтаж», ООО ПКФ «ФАТОМ», ОАО ССЗ «Красные Баррикады», ЗАО «SchneiderElectric», ООО «Газпром Добыча Астрахань», Астраханском филиале ФГУ, Электротехническая компания, ИП Петров И.А., ПАО «МРСК Юга» - «Астраханьэнерго».

Руководителем преддипломной практики специалист назначается преподаватель выпускающей (или иной профильной) кафедры Университета, преимущественно руководитель выпускной квалификационной работы специалиста.

Специалист, направленный на практику, совместно с руководителем практики составляет индивидуальный план (Приложение 1). Индивидуальный план преддипломной практики специалиста подлежит обязательному согласованию с заведующим кафедрой, на которой проводится практика.

знать:

- основные нормативные документы, регламентирующие производственный процесс на предприятиях или в организациях;
- организацию технологического процесса на предприятиях или научно-производственных центрах;
- о возможности модернизации электрооборудования или систем автоматики на предприятиях;
- о принципах и методах осуществления производственной и научно-производственной исследовательской деятельности на предприятии или организации.

уметь:

- ориентироваться в организационной производственных процессов предприятия;
- дидактически преобразовывать результаты современных научных исследований в области технической эксплуатации электрооборудования и средств автоматики с целью их использования в научно-исследовательской работе, в подготовке выпускной квалификационной работы;
- получать информацию и приобретать практические навыки, связанные с выполнением выпускной квалификационной работы.

владеть (иметь практический опыт):

- методами самоорганизации деятельности и совершенствования личности специалиста;
- строить взаимоотношения с коллегами, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в производственной и научно-производственной сфере судна или предприятия;
- методами самостоятельного проведения научно-производственных исследований в области технической эксплуатации электрооборудования и средств автоматики;
- методами самоконтроля и самооценки процесса и результата научно-производственной деятельности предприятий;
- выполнения основных разделов выпускной квалификационной работы;
- культурой речи, общения.

По окончании преддипломной практики студент оформляет и представляет к защите отчет (в течение 1-ой недели после практики), содержащий: анализ всех видов деятельности, в которых принимал участие; анализ производственного процесса на предприятии или организация научно-производственной деятельности организации (согласно индивидуальному заданию по преддипломной практике).

5. Рекомендации по организации практики обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

5.1. Наличие соответствующих условий реализации преддипломной практики на территории университета.

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления педагогическая практика реализуется с

учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей); обеспечивается соблюдение доступа в здания и помещения, где осуществляется учебный процесс:

- главный учебный корпус (адрес: 414056, Российская Федерация, Астраханская обл., г. Астрахань, Ленинский район, ул. Татищева, 16, литер В), первый учебный корпус (адрес: 414056, Российская Федерация, Астраханская обл., г. Астрахань, Ленинский район, ул. Татищева, 16, литер Б), имеются пандусы, помещения 1 этажа, включая помещение приемной комиссии, доступны для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата, также в наличии расположенные на 1 этаже оборудованные для доступа таких обучающихся санитарно-гигиенические помещения;

- третий учебный корпус (адрес: 414056, Российская Федерация, Астраханская обл., г. Астрахань, Ленинский район, ул. Татищева, 16, литер П), имеются пандусы, ряд помещений на 1 этаже доступен обучающимся с ограниченными возможностями здоровья;

- открытые объекты физической культуры и спорта, находящиеся на территории университета, также доступны для посещения маломобильными студентами;

- на территории университета имеется возможность использования и парковки специальных автотранспортных средств лицами с ограниченными возможностями здоровья (в т.ч. имеется возможность непосредственного проезда к заявленным для лицензирования зданиям).

В должностные инструкции сотрудников вспомогательных служб университета (вахта) включены обязанности по оказанию необходимой помощи и сопровождению обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к помещениям соответствующих учебных корпусов.

5.2. Обеспечение соблюдения общих требований.

При осуществлении образовательного процесса созданы условия для обучения инвалидов и других обучающихся с ограниченными возможностями здоровья частично с использованием дистанционных образовательных технологий с учетом индивидуальных особенностей таких обучающихся: организация учебного процесса с использованием возможностей удаленного доступа (включая проведение консультаций и дополнительных занятий).

5.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме при реализации педагогической практики.

Все локальные нормативные акты АГТУ по вопросам организации образовательного процесса педагогической практики доводятся до сведения инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме - информационное сопровождение учебного процесса в части, обеспечиваемой дистанционными образовательными технологиями, организовано на ресурсах <http://dist.astu.org>; <http://learn.astu.org>, организация занятий и консультаций в online-режиме на сайте <http://91.202.255.92/>.

5.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья при реализации педагогической практики.

Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья; продолжительность отчета по практике, проводимого в письменной форме увеличивается не менее чем на 0,5

часа; продолжительность подготовки обучающегося к ответу на отчете по практике, проводимом в устной форме, – не менее чем на 0,5 часа; продолжительность ответа обучающегося при устном ответе увеличивается не более чем на 0,5 часа.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по преддипломной практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в приложении к программе практики. **Рейтинг студента по результатам прохождения практики (Б_{пр})** - баллы, полученные студентом по результатам проверки показателей ФОС в рамках прохождения практики.

При итоговой аттестации по практике в форме зачета с оценкой результирующей оценкой по практике (оценкой) является оценка, полученная студентом за выполнение индивидуального задания по практике, которая находится в интервале от 60 до 100 баллов, или от 60 до 100% усвоения содержания программы практики, где результат:

- 85-100% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «отлично»;
- 84 – 71% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «хорошо»;
- 70 – 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «удовлетворительно»;
- менее 60% - демонстрирует усвоение содержания программы практики на «неудовлетворительно».

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. *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://bibli-online.ru/book/FC38E312-B335-4BC2-A2B4-62D617201820>
2. 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.
3. Ванурин, В.Н. Электрические машины [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 304 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72974>. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

4. 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.
5. Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общ. ред. В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 234 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03756-2. — Режим доступа: <https://bibli-online.ru/book/768A0873-283C-41F2-B4D0-6E87767A3848>

г) методические указания для обучающихся по практике

1. Методические указания по преддипломной практике для специалистов направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника. - Астрахань, АГТУ, 2016. – portal.astu.org.

д) перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе

Наименование программного обеспечения	Назначение
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал АГТУ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу www.portal.astu.org из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети АГТУ. Образовательный портал АГТУ подходит как для организации online- классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль» преподавателем или студентом.
<u>Электронно-библиотечная система</u> ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств; доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам АГТУ, периодическим изданиям. Позволяет принимать участие в виртуальных выставках.
Базы данных	Полнотекстовая база данных ScienceDirect; Реферативная и наукометрическая база данных Scopus; База данных российских стандартов «Технорма»; Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС); Национальный цифровой ресурс «Руконт».

Перечень лицензионного учебного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Moodle	Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГТУ»
Mozilla FireFox	Браузер
OpenOffice	Программное обеспечение для работы с электронными документами

Перечень информационно-справочных систем

Наименование программного обеспечения	Назначение
Гарант	Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной

Наименование программного обеспечения	Назначение
	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
Консультант+	Содержит российское и региональное <u>законодательство</u> , <u>судебная практика</u> , финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы <u>документов</u> , проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила.

8. Материально-техническое обеспечение НИР

При прохождении выездной преддипломной практики используется материальная база предприятия.

При прохождении стационарной преддипломной практики используется материально-техническая база выпускающей кафедры «Электрооборудование и автоматика судов»: аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, для профилактического обслуживания учебного оборудования, для хранения учебного оборудования.

Аудитория 142 главного учебного корпуса (для самостоятельной работы):
Мультимедийное оборудование: ПК с доступом в Интернет. Принтер.

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к программе практики «ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»
Рассмотрено на Учебно-методическом совете,
протокол № 11 от «29» 05 2018 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения практики с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

2	ПК-	способностью обрабатывать результаты экспериментов
	ПК-4	способностью и готовностью быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение

Этапы формирования данной компетенции в процессе освоения ОП представлены в Паспорте компетенций.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций, формируемых в ходе прохождения практики, описание шкал оценивания.

	«Знать»	«Уметь»	«Владеть навыками и/или иметь опыт»	«Компетенция»
Шкала оценивания уровня сформированности результата обучения (зачет с оценкой)	Показатели			
	Показатель: освоение знаниевого компонента содержания образования по практике в виде представлений, понятий, суждений, теорий, выраженное в форме знаков	Показатель: возможность осуществлять действия, операции (компоненты деятельности) осознанно и с помощью навыков	Показатель: владение деятельностью	Показатель: реализация вида профессиональной деятельности (далее - ВПД)/ компетенции
Продвинутый уровень («отлично») 100-85 % (или баллов)	Критерии			
	четко и правильно дает определения, полно раскрывает содержание понятий, верно использует терминологию, при этом ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания	выполняет все операции, последовательность их выполнения достаточно хорошо продумана, действие в целом осознано	владеет всеми необходимыми навыками и/или имеет опыт	обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий

<p>Углубленный уровень («хорошо») 84-71 % (или баллов)</p>	<p>определения понятий дает неполные, допускает незначительные нарушения в последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных категорий, формулировки выводов</p>	<p>выполняет все операции, последовательность их выполнения соответствует требованиям, но действие выполняется недостаточно осознанно</p>	<p>в целом владеет необходимыми навыками и/или имеет опыт</p>	<p>обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности</p>
<p>Базовый уровень («удовлетворительно») 70-60 % (или баллов)</p>	<p>усвоено основное содержание, но излагается фрагментарно, не всегда последовательно, определения понятий недостаточно четкие, не используются в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, допускаются ошибки в их изложении, неточности в использовании предметной терминологии</p>	<p>выполняет не все операции действия, допускает ошибки в последовательности их выполнения, действие выполняется недостаточно осознанно</p>	<p>владеет не всеми необходимыми навыками, имеющийся опыт фрагментарен</p>	<p>обучающийся способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях</p>
<p>Продвинутый уровень («отлично») 100-85 % (или баллов)</p>	<p>основное содержание не раскрыто, не дает ответы на вспомогательные вопросы, допускает грубые ошибки в использовании терминологии</p>	<p>выполняет лишь отдельные операции, последовательность их хаотична, действие в целом неосознанно</p>	<p>не владеет всеми необходимыми навыками и/или не имеет опыт</p>	<p>обучающийся не способен выполнять данный (данные) ВПД /проявить (реализовать) компетенцию в типовых ситуациях</p>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы			
Знать	Уметь	Владеть навыками и (или) иметь опыт	Компетенция
Основные методы и средства обработки результатов экспериментов	Определять требуемые методы и способы обработки результатов экспериментов	Практической обработки результатов экспериментов	способностью обрабатывать результаты экспериментов ПК-2
Основные способы и средства идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение	Находить требуемые методы и способы идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение	Практической идентификации и оценки рисков, принятия правильных решений	способностью и готовностью быстро идентифицировать и оценить риски, принять правильное решение ПК-4
Процедура оценивания			
Защита отчета по практике			
Типовые контрольные задания			
<p><i>При прохождении преддипломной практики на судне (предприятии).</i> Изучить организационно-производственную структуру предприятия, систему его материально-технического снабжения; провести анализ электрооборудования судна или предприятия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Провести анализ электрооборудования предприятия с точки зрения модернизации. 2) Провести анализ научной и патентной литературы по теме ВКР, дипломного проекта (дипломной работы) с целью подготовки раздела отчета в части обоснование выбора темы и её актуальности. 3) Изучить работу выбранного электрооборудования или системы автоматики. 4) Дать характеристику электрооборудования или системы автоматики предприятия (характеристику приборной базы). Изучить мероприятия по охране окружающей среды и технике безопасности. Результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета. 5) Провести анализ научной и патентной литературы для раздела основной рекомендуемой литературы технического задания. 			
<p><i>При прохождении преддипломной практики в структурных организациях университета:</i> 1) Изучить специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме дипломного проекта (дипломной работы); провести обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе технического задания;</p>			

- 2) Поставить модельные эксперименты (при наличии задания научного руководителя), провести обработку полученных данных или выполнить технологические разработки по теме выпускной квалификационной работы в соответствии с реализуемым видом профессиональной деятельности, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе отчета;
- 3) Подготовить доклад по результатам исследований для очного и заочного участия на конференциях и семинарах, результаты проведенной работы представить в соответствующем разделе будущего дипломного проекта (дипломной работы).

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

4.1. Формы контроля (процедуры оценивания).

Отчет по преддипломной практике – это аналитическая (практическая и (или) учебно-исследовательская) работа, которая выполняется студентом и является совокупностью полученных результатов самостоятельного исследования теоретических и практических навыков в период прохождения учебно-ознакомительной, производственной или преддипломной практики. Отчёт может выполняться в различных формах, наиболее характерная форма для отчета по преддипломной практике – техническое задание на выполнение дипломного проекта (дипломной работы).

Перед началом практики студент должен оформить направление на преддипломную практику (данный документ выдается на кафедре «Электрооборудование и автоматика судов» при условии, если практика не проводится в структурных подразделениях университета) и сформировать проект плана технического задания.

При подготовке технического задания студенту следует использовать различные литературные, периодические, нормативные и другие источники и материалы, систематизируя и обобщая нужную для того или иного раздела отчета информацию.

Необходимо использовать творческий подход к оформлению и представлению собранной информации, критически оценивая отражаемые в источниках сведения и данные. Специалисту необходимо не только раскрыть состояние дел по рассматриваемым вопросам, а определить недостатки, выявить их причины и дать решения по их устранению с обоснованием прогрессивных и перспективных направлений совершенствования.

Общие требования к отчетам по преддипломной практике: логическая последовательность и четкость изложения материала; краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования; убедительность аргументации; конкретность изложения материала и результатов работы; информационная выразительность; достоверность; достаточность и обоснованность выводов, отсутствие пунктуационных, орфографических и синтаксических ошибок. Оригинальность отчета - более 60 %.

Примерный план отчета по преддипломной практике.

Примерный план отчета по преддипломной практике на предприятиях и в структурных подразделениях университета

1. Целевая установка и исходные данные.
2. Перечень чертежей, подлежащих разработке.
3. Содержание расчётно-пояснительной записки.
4. Основная рекомендуемая литература.
5. Календарный график.

Продвинутый уровень («отлично» - 100 – 85 рейтинговых баллов)

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<input type="checkbox"/> Четко сформулированы: цель исследования, задачи, объект, предмет, в строгом соответствии с индивидуальным заданием.	ПК-2, ПК-4.
Основная часть (главы 1,2)	<input type="checkbox"/> Логично, структурировано и полно, на высоком уровне представлены: Целевая установка и исходные данные. Перечень чертежей, подлежащих разработке. Содержание расчётно-пояснительной записки.	ПК-2, ПК-4.
Заключение	<input type="checkbox"/> Сделаны логичные выводы	ПК-2, ПК-4.
Список литературы	<input type="checkbox"/> Представлен список литературы, отражающий все разделы будущего дипломного проекта (дипломной работы), использована иностранная литература. Изучены специальная литература и другая научно-техническая информация, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме дипломного проекта (дипломной работы); проведены обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме (заданию);	ПК-2, ПК-4.
Оформление отчета	Выполнено в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-2, ПК-4.
Защита отчета по практике	<input type="checkbox"/> продемонстрировано глубокое и систематическое знание всего программного материала, исчерпывающее, последовательное, четкое и логически стройное изложение материала отчета по практике, умение тесно увязывать теорию с практикой, отсутствие затруднений с ответом при видоизменении вопросов, задаваемых членами комиссии по приему отчета, использование монографической литературы, правильное обоснование принятых решений, свободное владение научным языком и терминологией соответствующей научной области; <input type="checkbox"/> продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий.	ПК-2, ПК-4.

Углубленный уровень («хорошо» - 84-71 рейтинговых баллов)		
	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	<input type="checkbox"/> Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы достаточно корректно, допущены незначительные отклонения от индивидуального задания	ПК-2, ПК-4.
Основная часть (главы 1,2)	<input type="checkbox"/> Достаточно логично, структурировано и полно представлены: Целевая установка и исходные данные. Перечень чертежей, подлежащих разработке. Содержание расчётно-пояснительной записки. Приложения (план расположения технологического оборудования, генеральный план предприятия и т.д.). <input type="checkbox"/> Допущены незначительные неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	ПК-2, ПК-4.
Заключение	<input type="checkbox"/> Содержит достаточно логичные выводы	ПК-2, ПК-4.
Список литературы	<input type="checkbox"/> Представлен список литературы, отражающий все разделы будущего дипломного проекта (дипломной работы), использована иностранная литература. Изучены специальная литература и другая научно-техническая информация, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний по теме дипломного проекта (дипломной работы); проведены обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме (заданию);	ПК-2, ПК-4.
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены незначительные отклонения	ПК-2, ПК-4.
Защита отчета по практике	<input type="checkbox"/> Продемонстрировано знание всего программного материала, свободно изложение материала отчета по практике, умение увязывать теорию с практикой, затруднения с ответом при видоизмененные вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета, принятые решения обоснованы, но присутствуют в проведенных расчетах неточности; владение научным языком и терминологией соответствующей научной области, затруднения с ответом при видоизменении заданий, при обосновании; <input type="checkbox"/> продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности	ПК-2, ПК-4.

Базовый уровень («удовлетворительно» - 70 - 60 рейтинговых баллов)

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Цель исследования, задачи, объект, предмет сформулированы нечетко или не вполне соответствуют индивидуальному заданию	ПК-2, ПК-4.
Основная часть (главы 1,2)	<input type="checkbox"/> Недостаточно логично, структурировано и полно представлены: Целевая установка и исходные данные. Перечень чертежей, подлежащих разработке. Содержание расчётно-пояснительной записки. <input type="checkbox"/> Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	ПК-2, ПК-4.
Заключение	Выводы и предложения недостаточно обоснованы.	ПК-2, ПК-4.
Список литературы	Представлен список литературы, отражающий не все разделы отчета, использована иностранная литература, присутствуют нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-2, ПК-4.
Оформление отчета	В целом выполнено в соответствии с методическими рекомендациями, допущены отклонения	ПК-2, ПК-4.
Защита отчета по практике	<input type="checkbox"/> Продемонстрированы фрагментарные знания материала, изложенного в отчете по преддипломной практике, знания важнейших разделов теоретического курса освоенных дисциплин и содержания лекционных курсов, неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, затруднения в ответах на вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета; <input type="checkbox"/> продемонстрировано умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-2, ПК-4.

Нулевой уровень («неудовлетворительно» - менее 60 рейтинговых баллов)

	Критерии, показатели выполнения типовых контрольных заданий	Оцениваемые компетенции
Введение	Отсутствует или не соответствует индивидуальному заданию цель, задачи, объект, предмет исследования	ПК-2, ПК-4.
Основная часть (главы 1,2)	<input type="checkbox"/> Недостаточно логично, структурировано и полно представлены: Целевая установка и исходные данные. Перечень чертежей, подлежащих разработке. Содержание расчётно-пояснительной записки. <input type="checkbox"/> Допущены неточности, ошибки в содержании, логике изложения, неточности формулировок	ПК-2, ПК-4.
Заключение	Содержит нелогичные выводы	ПК-2, ПК-4.
Список литературы	Не представлен список литературы, или присутствуют значительные нарушения оформления и цитирования литературы	ПК-2, ПК-4.
Оформление отчета	Выполнено не в соответствии с методическими рекомендациями	ПК-2, ПК-4.
Защита отчета по практике	<input type="checkbox"/> Не владеет представленным материалом, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями поясняет представленные в отчете по преддипломной практике материалы, демонстрирует неспособность отвечать на вопросы, задаваемые членами комиссии по приему отчета; <input type="checkbox"/> отсутствует умение реализовать компетенцию в типовых ситуациях.	ПК-2, ПК-4.

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

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
преддипломной практике**

Студент _____
(фамилия, имя, отчество полностью, группа)

Направление и профиль обучения _____

Кафедра – место проведения практики _____

Объем и краткое содержание (виды работ) преддипломной практике:

№	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	Изучение нормативной документации		Запись в отчете
5	Изучение нормативно-технической документации регламентирующую деятельность по эксплуатации электрооборудования		Запись в отчете
6	Изучение (определение) технико-экономические показатели работы электрооборудования (установок)		Запись в отчете
7	Анализ и обработка полученной информации		Запись в отчете, заключение руководителя практики
8	Подготовка и оформление отчета по практике		Отчет по практике
9	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 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
Направление подготовки Электроэнергетика и электротехника
Профиль Электропривод и автоматика
Кафедра Электрооборудование и автоматика судов

ОТЧЕТ

по преддипломной практике

на _____

Руководитель практики
от предприятия

(ФИО)
«__» _____ 201 г.

Выполнил: студент группы _____

(ФИО)
«__» _____ 201 г.
Проверил: должность, ученая степень

М.П.

(ФИО)
«__» _____ 201 г.

Результаты защиты отчета

Оценка полученная на защите
«_____»

Члены комиссии:

_____ (_____)

подпись ФИО

_____ (_____)

подпись ФИО

«__» _____ 201 г.

Астрахань, 201_