

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РФ
УСТЬ-КУТСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ)
ФГБОУ ВО «СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по УР

Матюшонок С.А.

« 01 » марта 2023



ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств
автоматики
(шифр, наименование специальности)

(Квалификация –Техник –электромеханик)

Очная форма обучения

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (преддипломной) является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

1. Техническая эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики
2. Организация работы коллектива исполнителей
3. Обеспечение безопасности плавания
4. Техническая эксплуатация электромеханических систем управления судовыми механизмами

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учетом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.

ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.

ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.

ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.

В ходе производственной (преддипломной) практики обучающийся также должен развить общие компетенции:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Целью производственной (преддипломной) практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных курсантами за предшествующий период обучения;
- приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих организациях речного профиля;
- сбор материалов по темам дипломных работ; необходимые для дипломной работы натурные наблюдения.

Задачи производственной практики (преддипломной) предусматривают:

- закрепление, углубление, расширение и систематизацию знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин и профессиональных модулей, определяющих специфику специальности;
- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- подбор и систематизацию материала для выполнения дипломной работы.
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (преддипломной)

Всего 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

В результате освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен развить общие и профессиональные компетенции, углубить первоначальный практический опыт:

Коды формируемых ПК и ОК	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.
ПК 1.2.	Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы
ПК 1.3.	Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики
ПК 1.4.	Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики
ПК 1.5.	Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды
ПК 2.3.	Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.
ПК 3.1.	Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Владеть письменной и устной коммуникацией на государственном и иностранном (английском) языке.

3. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Практическое обучение студентов, в зависимости от поставленных задач, может проводиться в организациях различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика проводится на завершающем этапе освоения студентами программы теоретического и практического обучения.

В течение всего периода практики на студентов распространяются:

- правила внутреннего распорядка принимающей организации.
- требования охраны труда;
- трудовое законодательство Российской Федерации.

Допускается студенту лично найти организацию и объект практики, представляющие интерес для практиканта, профиль работы которых отвечает приобретаемой специальности.

Организация Практики включает три этапа:

- *первый этап* – подготовительный, который предусматривает различные направления деятельности с профильными организациями (структурными подразделениями) и работу со студентами СПО для организации практики;
- *второй этап* – текущая работа, осуществляемая в период практики студентов;
- *третий этап* – этап подведения итогов производственной (преддипломной) практики.

Объем практики и виды практического обучения

Вид практического обучения	Объем часов
Преддипломная практика, всего	72
в том числе:	
Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения.	2
Ознакомление с видами деятельности и общей структурой организации: а) общие сведения о предприятии, подразделения организации; б) производственная и организационная структура организации; в) функциональные взаимосвязи подразделений и служб.	2
5.Выполнение индивидуального задания по теме дипломной работы (<i>указать виды работ</i>)	60
6. Разработка рекомендаций и мероприятий по совершенствованию организации и проведения практики	4
8. Сбор и систематизация материалов для отчета по практике.	4

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной практики (преддипломной) предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Местом проведения производственной (преддипломной) практики может быть организация любой формы собственности, на балансе которой есть действующие суда любого предназначения: промысловые, суда технического флота, транспортные (грузовые наливные или сухогрузные и /или грузопассажирские и пассажирские), служебно-вспомогательные, специализированные транспортные суда (паромы и буксиры-толкачи)

- III группы – от 551 до 850 кВт (751 - 1150 л.с.)
- IV группы - от 851 до 1620 кВт (1151 - 2200 л.с.)
- V группы - от 1621 кВт и более (2201 л.с. и более).

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Преддипломная практика должна проводиться в организациях речного флота на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

На преддипломной практике курсанты (студенты) могут дублировать специалистов, будучи практикантами или стажёрами вахтенного начальника.

В период прохождения практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (преддипломной).

Продолжительность производственной (преддипломной) практики для обучающихся в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

На курсантов-практикантов, нарушивших правила внутреннего распорядка, могут налагаться взыскания, о чем сообщается в учебное заведение.

В случае невыполнения программы практики, непредставления отчета о практике, либо получения отрицательного отзыва руководителя практики и неудовлетворительной оценки при защите отчета курсант не допускается к защите выпускной квалификационной работы.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой (преддипломной):

- Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.
- Руководителями практики от образовательного учреждения назначаются преподаватели дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.
- Руководителями производственной практики (преддипломной) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее профессиональное образование.

Руководители практики на рабочих местах проводят инструктаж курсантов, осуществляют непосредственное руководство и постоянный контроль за выполнением работы и соблюдением дисциплины.

Руководитель преддипломной практики обязан:

- а) разработать график работы курсанта (студента);
- б) консультировать курсантов (студентов) по вопросам прохождения практики, выполнения дипломной работы и составления отчета по практике;

в) через руководство института принимать меры к обеспечению практикантов необходимыми условиями работы;

г) контролировать выполнение рабочего графика и ход сбора материалов для дипломной работы.

д) составить краткий отзыв о работе курсанта.

В отзыве руководителя практики отмечается выполнение курсантом программы практики, его отношение к работе, трудовая дисциплина, овладение производственными навыками и др.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми образовательным учреждением. В результате освоения производственной практики (преддипломной) обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от образовательного учреждения в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся отчета по практике.

Отчет студента по практике должен максимально отражать его индивидуальную работу в период прохождения преддипломной практики. Каждый студент должен самостоятельно отразить в отчете требования программы практики и своего индивидуального задания.

Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения дипломной работы. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы. Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики.

При оформлении отчета по производственной (преддипломной) практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Направление на практику;
- Индивидуальное задание на преддипломную практику;
- Дневник о прохождении практики;
- Отзыв-характеристика руководителя практики от организации;
- Пояснительная записка: содержание, введение, основная часть, заключение, список используемых источников, приложения;

По окончании производственной (преддипломной) практики общим руководителем практики и (или) непосредственным руководителем практики от организации составляется заключение- характеристика на каждого студента.

Отчет и отзыв-характеристика должны быть заверены печатью.

Зачет проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей программы.

Результаты аттестации практики фиксируются в экзаменационных ведомостях.

Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию любого вида практики является академической задолженностью. Ликвидация академической задолженности по практике осуществляется путем ее повторной отработки по специально разработанному графику.

6. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ОТЧЁТА

Введение:

- вид практики, цель, место, сроки прохождения практики;
- перечень основных производственных мероприятий, работ и заданий.

Основная часть:

- основные сведения о предприятии (учреждении, организации), являющемся местом прохождения практики: организационно-правовая форма, форма собственности, организационная структура и структура управления, вид деятельности, отраслевая принадлежность;
- информация о виде деятельности, порученной практиканту (практическая, исследовательская, педагогическая, организационно-управленческая и др.);
- информация о структурном подразделении, в котором работал практикант;
- библиографический обзор по проблеме исследования (учебники, ученые пособия, монографии, периодика, информационные и справочные издания);
- анализ и обобщение материала по теме ВКР.

В процессе деятельности должны быть установлены и отражены в отчете функциональные обязанности практиканта и методы его взаимодействия с коллегами. Должно быть получено мнение (интервью, анкеты) коллег и руководителей о функциях и методах работы, сформированы и изложены собственные критические замечания (самоанализ выполнения определенных видов деятельности).

Заключение:

- должны быть оценены содержание и объем работы, выполненной практикантом, ее полезность, результативность, сопоставление с работой опытных коллег;
- должны быть проведены проверки овладения практикантом каждой из предусмотренных ФГОС компетенций и по каждой приведены примеры их достижения, изложена критическая оценка набора стандартных компетенций, их необходимость в практической деятельности, сопоставление с реальными функциями персонала; должны быть приведены выработанные в процессе практики предложения по возможным направлениям более полного использования потенциала предприятия и повышения компетентности персонала;
- высказать предложения по совершенствованию организации и проведения практики;
- сделаны выводы о характере и направленности данного вида практики.

Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами, заполненными бланками, рисунками.

Страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер проставляется в центре нижней части листа (выравнивание от центра) без точки в конце номера.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Таблицы следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего текста отчета. Номер следует размещать над таблицей слева без абзацного отступа после слова «Таблица». Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещается в одну строку с ее номером через тире.

Рисунки (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотографии) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные. На все рисунки должны быть даны ссылки в работе.

Иллюстрации/рисунки следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Название и нумерация иллюстраций, в отличие от табличного материала, помещается под ними внизу посередине строки и обозначается, например, «Рисунок 1».

– Руководитель практики до принятия решения об аттестации студента- практиканта должен сделать заключение о соответствии пройденной практики планируемым результатам (раздел III).

Раздел I Индивидуальное задание на практику

1.1 Перечень планируемых результатов практики

Код компетенции	Дескрипторы компетенций	
	Вид	содержание
ПК 1.1 Обеспечивать оптимальный режим работы электрооборудования и средств автоматики с учётом их функционального назначения, технических характеристик и правил эксплуатации.	Знать:	<p>устройство электрических машин постоянного и переменного тока, их характеристики и режимы работы, режимы пуска, торможения и регулирование оборотов машин постоянного и переменного тока, особенности работы электрических машин в составе агрегатов с тиристорными преобразователями;</p> <p>судовые электроэнергетические системы, электроприводы, гребные электрические установки, судовые системы контроля, связи, виды энергетических установок судна, основные агрегаты и вспомогательные механизмы, режимы их работы, эксплуатацию судовых энергетических установок;</p> <p>устройство машин судового привода, режимы пуска, торможения и регулирования оборотов в составе судового электропривода, схемы управления электроприводом постоянного и переменного тока компрессоров, вентиляторов, лебедок, вспомогательных судовых механизмов, статические и динамические режимы работы, особенности работы в составе агрегатов с полупроводниковыми преобразователями;</p>
	Уметь:	<p>производить пуск синхронных генераторов в работу, перераспределять активную и реактивную мощность между генераторами, разгружать и выводить синхронный генератор из работы, определять работоспособность систем защиты генераторов;</p> <p>определять работоспособность синхронных генераторов, восстанавливать систему возбуждения, контролировать износ щеток цепи возбуждения;</p> <p>анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации;</p>
	Владеть:	<p>Навыками обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;</p>
ПК 1.2. Измерять и настраивать электрические цепи и электронные узлы.	Знать:	<p>структуру судовой автоматизированной электроэнергетической системы, узлы регулирования активной, реактивной мощности и частоты, особенности распределения активных и реактивных мощностей при работе синхронных генераторов в параллель, состав и устрой-</p>

		ство главного и аварийного распределительных щитов;
	Уметь:	производить необходимые замеры, как в электрических силовых цепях, так и контрольные замеры сопротивления изоляции и сопротивления заземления, производить замену неисправной коммутационной аппаратуры, измерительных приборов и устройств расширения пределов измерения на силовых щитах;
	Владеть:	Навыками выбора измерительного и испытательного оборудования при эксплуатации и ремонте судового оборудования и средств автоматики; настройки систем автоматического регулирования, включая микропроцессорные системы управления, чтения электрических схем, чертежей и эскизов деталей;
ПК 1.3. Выполнять работы по регламентному обслуживанию электрооборудования и средств автоматики.	Знать:	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей.
	Уметь:	оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание;
	Владеть:	Навыками использования нормативов технического обслуживания судового электрооборудования;
ПК 1.4. Выполнять диагностирование, техническое обслуживание и ремонт судового электрооборудования и средств автоматики.	Знать:	порядок и сроки проведения различных видов ремонтных и профилактических работ электрооборудования судов, основные положения теории надежности, порядок проведения, необходимые материалы и инструменты для ремонта электрических машин, электрических аппаратов и электрических сетей.
	Уметь:	анализировать условия работы судовых электроприводов; выполнять правила технической эксплуатации; оценивать текущее состояние элементов и функциональных устройств судовой автоматики, производить их текущее и регламентное обслуживание; производить дефектацию и возможный на судне ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, электрических коммутационных аппаратов с выявлением неисправности и принятием решения об их дальнейшей эксплуатации;

	Владеть:	<p>Навыками обеспечения надежности и работоспособности элементов судовых электроэнергетических установок;</p> <p>поиска неисправностей в силовых цепях и системах автоматике, применения алгоритма поиска неисправностей системами микропроцессорного управления и экспертными компьютерными системами поиска неисправностей;</p>
ПК 1.5. Осуществлять эксплуатацию судовых технических средств в соответствии с установленными правилами и процедурами, обеспечивающими безопасность операций и отсутствие загрязнения окружающей среды.	Знать:	Правила технической эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматике
	Уметь:	выполнять правила технической эксплуатации, техники безопасности, проводить противопожарные мероприятия при эксплуатации судового электрооборудования
	Владеть:	Навыками выполнения мероприятий по технической эксплуатации, по снижению травмоопасности и вредного воздействия электрического тока и магнитных полей
ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.	Знать:	Порядок действий членов экипажа судна при получении им аварийных повреждений
	Уметь:	Использовать спасательные средства для спасения людей
	Владеть:	Умением подготовки спасательных средств сразу же после объявления любой тревоги
ПК 3.1. Организовывать мероприятия по обеспечению транспортной безопасности.	Знать:	Расписание по тревогам, виды и сигналы тревог; организацию проведения тревог; порядок действий при авариях.
	Уметь:	Действовать при различных авариях; применять средства и системы пожаротушения; применять средства по борьбе с водой; пользоваться средствами подачи сигналов аварийно-предупредительной сигнализации в случае происшествия или угрозы происшествия
	Владеть:	Умением действий по тревогам; борьбы за живучесть судна.

Контролируемый этап практики/ раздел практики	Содержание разделов практики	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Подготовительный этап	Согласование программы практики	ОК-1, ОК-2, ОК-6, ОК-8	Собеседование с руководителем практики (отзыв руководителя)
Содержательный этап			Отчет по практике с описанием выполненных заданий
	Знакомство с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7	
	Знакомство с профилем деятельности организации в целом и со структурой подразделения прохождения практики	ОК-2, ОК-4, ОК-5, ОК-7	
	Участие в выполнении текущей работы по поручению и под руководством руководителя практики от организации, сбор информации по теме дипломного проекта	ПК-1.1- ПК 1.5, ПК-2.3, ПК-3.1	
Результативно-аналитический этап	Проведение систематизации и анализа собранной информации, выявление актуальности темы дипломного проектирования.	ПК-1.1- ПК 1.5, ПК-2.3, ПК-3.1	Отчет по практике

1.2 Календарный график (план) практики

№ п.п.	Вид преддипломной практики	Даты выполнения работы
1. Подготовительный этап		
1.1	Определение темы выпускной квалификационной работы (ВКР). Формирование задания на ВКР	
1.2	Постановка цели ВКР	
1.3	Постановка взаимосвязанных задач для достижения поставленной цели ВКР	
2. Производственный этап		
2.1	Теоретический анализ объекта исследования	
2.2	Техническое описание объекта исследования и модернизации	
2.3	Сбор данных для выполнения расчетов ВКР и создания графической части	
3. Обработка и анализ полученной информации		

3.1	Анализ возможных вариантов модернизации и повышения эффективности работы объекта	
3.2	Обоснование объема и выбора методики технических расчетов и создания графической части	
4. Подготовка отчета по практике		
4.1	Описание объекта модернизации или проектирования	
4.2	Подбор исходных данных для последующих технических и технико-экономических расчетов и создания графической части	

Раздел II Результаты практики

2.1 Дневник о выполнении практики

№ п.п.	Вид преддипломной практики по разделам	Даты окончания работы
1.1	Знакомство со структурой ВКР	
1.2	Знакомство этапами выполнения ВКР, согласно графику	
1.3	Формирование задания, цели и задач для ВКР	
2.1	Знакомство с объектом модернизации и проектирования, его техническими, эксплуатационными и экономическими параметрами	
.....		
3.1	Сбор необходимых данных для последующего выбора методик расчета технических параметров и технико-экономических показателей, а также составления электрических схем в соответствии с заданием ВКР	
....		
4.1	Формирование собранных в ходе преддипломной практики необходимых данных в отчет по практике, предоставление сформированного отчета по практике руководителю	
...		

Руководитель практики от профильной организации _____ 2