

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра электроэнергетики и физики

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры

протокол № 11 от 16 июня 2021 г.

Заведующий кафедрой электроэнергетики



Максимов В.П.

ФОНД

ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

(наименование дисциплины (модуля))

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

(код и наименование направления подготовки)

Электро энергетические системы

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Магистратура

(уровень высшего образования)

Южно-Сахалинск, 2021

1 Процедура и методика контроля успеваемости и оценивания результатов освоения программы преддипломной практики

1.1 Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения преддипломной практики

Рабочей программой дисциплины предусмотрено формирование следующих общекультурных компетенций:

ПКС-1	Способен самостоятельно организовывать проектирование объектов электроэнергетики
ПКС-2	Способен определять эффективные производственно-технологические режимы работы объектов электроэнергетики
ПКС-3	Способен организовывать эксплуатацию объектов электроэнергетики

1.2 Этапы формирования компетенций в процессе прохождения преддипломной практики

Конечными результатами освоения программы преддипломной практики являются сформированные на первом уровне когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего периода прохождения преддипломной практики в рамках выполнения самостоятельной работы на предприятии и различных видов работ под руководством руководителя практики от предприятия.

1.3 Цели и задачи преддипломной практики.

Цель преддипломной практики реализуется в рамках программы и индивидуального задания, соответствующих будущей профессиональной деятельности. Целью прохождения преддипломной практики является формирование 4 компетенций в организационно-управленческой, проектно-конструкторской, экспертной – надзорной, сервисно-эксплуатационной деятельности бакалавра.

Задачами преддипломной практики являются:

1. Сбор фактического материала по структуре и организации предприятия в целом и энергетической службы в частности, работы ремонтной службы.
2. Изучение особенностей построения главных схем сети внешнего и внутреннего электроснабжения предприятия, основ конструкций высоковольтных коммутационных аппаратов и элементов электрооборудования.
3. Изучение правил безопасной технической эксплуатации оборудования, систем электроснабжения и средств автоматики.
4. Изучение вопросов охраны труда, защиты окружающей среды, пожарной безопасности и гражданской обороны на предприятиях промышленности.
5. Приобретение практических навыков по устранению типичных неисправностей контрольно-измерительной аппаратуры, электроприводов, устройств электроснабжения и автоматики.
6. Приобретение практических навыков электрослесаря и электромонтажника третьего разряда.
7. Приобретение навыков по применению ЕСКД и ГОСТ в технической документации по механизации, электрификации и автоматизации технологических процессов.
8. Сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

1.4 Организация и содержание преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

Этапы прохождения преддипломной практики. Преддипломная практика проводится с индивидуальным выездом на предприятия промышленности и в

энергоснабжающие организации в соответствии с договором на прохождение студентом указанной практики. Преддипломная практика проводится руководителями, назначенными от института и от предприятия. Обучающиеся должны полностью подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего распорядка, включая правила табельного учёта.

При выборе места преддипломной практики студенту и его руководителю необходимо иметь в виду, что выполняемая студентом практическая работа должна отвечать следующим требованиям:

- соответствовать квалификации «бакалавр» направления «Электроэнергетика и электротехника»;
- соответствовать основной проблематике, разрабатываемой или актуальной по месту практики;
- соответствовать профессиональным интересам, уровню и направлению подготовки студента;
- быть актуальной и содержать новые результаты.

Руководитель практики от предприятия осуществляет общее руководство работой студента на предприятии и обеспечивает:

- создание условий для выполнения студентом календарно-тематических планов работ и контроль за их осуществлением;
- регулярную проверку правильности отражения в дневнике содержания выполненных работ и соответствующие отметки (поощрения, замечания), визирование дневника с проставлением даты проверки.

Для оказания студенту практической помощи в изучении и сборе информации руководитель от предприятия:

- организует ознакомление студента с предприятием, учреждением;
- предоставляет необходимую информацию и материалы для выполнения заданий соответствии с программой и индивидуальным календарно-тематическим планом;
- выдаёт студенту отзыв о прохождении практики.

После прохождения преддипломной практики студент должен обобщить собранный материал, вместе с руководителем практики определить его достаточность и достоверность для разработки и написания выпускной квалификационной работы, и отразить его в отчёте. По итогам преддипломной практики студент обязан представить в письменном виде отчёт о прохождении практики, в котором должен содержаться анализ основной деятельности организации и соответствующего подразделения, выводы и предложения по её совершенствованию, и защитить представленный отчёт в соответствии с порядком, определённым выпускающей кафедрой.

1.5 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов прохождения преддипломной практики осуществляется согласно процедуре аттестации. Контроль подводится по шкале балльно-рейтинговой системы. Аттестация осуществляется один раз после прохождения практики до проведения итоговой аттестации.

2. Отчетность по преддипломной практике

По результатам прохождения практики, формируется письменный отчет. Оценка дескрипторов компетенций производится путем проверки содержания и качества оформления отчета по практике. В отчете должны быть отражены сведения, полученные студентом на производственных экскурсиях, даны элементы технического анализа и критики с точки зрения безопасности отдельных участков производственного процесса.

В процессе преддипломной практики обучающиеся участвуют в экскурсиях по основным и вспомогательным службам предприятия и на другие предприятия, ведут дневник практики. Помимо изучения деятельности конкретного подразделения

организации, в котором проходит практика, студенту целесообразно ознакомиться с деятельностью и других подразделений организации. С этой целью необходимо получить согласие руководства соответствующего учреждения, организации. Рекомендуются делать соответствующие записи о промежуточных результатах преддипломной практики. Это облегчит подготовку окончательного отчёта по итогам практики. Целесообразно использовать период практики для установления деловых контактов. Необходимо в максимальной степени использовать опыт, накопленный при прохождении практики, а так же её результаты для написания выпускной квалификационной работы. Обязательным условием является поддержание контактов с руководителем выпускной работы, систематическое информирование его о ходе подготовки выпускной квалификационной работы.

По окончании практики дневник, подписанный студентом и руководителем практики от предприятия, сдаётся вместе с отчётом на проверку руководителю практики от вуза. Эти документы являются основанием для допуска студента к зачёту по преддипломной практике. Результаты оценки успеваемости заносятся в рейтинговую ведомость и доводятся до сведения студентов.

Отчет представляет собой записку объемом 15-20 страниц машинописного текста и (при необходимости дополнительно) приложение, в которое могут входить графические, табличные и прочие материалы. Руководитель практики оценивает результаты практики, выставляя дифференцированную оценку (по сто балльной шкале), принимая во внимание качество отчета и устные ответы студента на вопросы по прохождению и результатам практики. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по ее итогам неудовлетворительную оценку (ниже 50 баллов), подлежат отчислению в установленном порядке как имеющие академическую задолженность.

Структура отчета

Отчет должен состоять из следующих разделов:

- введения, в котором приводится общая характеристика места практики;
- основной части, в которой описываются все результаты, полученные в ходе прохождения практики;
- заключения, в котором анализируется проведенная работа в целом и дальнейшие мероприятия в части приобретения углубленных знаний и умений по теме практики;
- приложений к отчету (при необходимости).

Студент во время прохождения практики в соответствии с программой ведет дневник, при заполнении которого указывается вид выполняемых работ, место проведения работ, дата и оценка руководителя. Записи в дневнике служат материалом для составления отчета по практике. Все пункты дневника должны быть заполнены.

По окончании практики дневник прикрепляется к отчёту по практике. Общая проблематика выполняемых на практике работ по направлению «Электроэнергетика и электротехника» достаточно широка и, в основном, связана с практическим применением идей и методов, излагаемых в ходе изучения дисциплин. По итогам прохождения преддипломной практики руководителем практики от предприятия заполняется отзыв – характеристика на студента практиканта.

Результаты аттестации заносятся в экзаменационно-зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета).

3. Критерии оценки и шкала оценивания результатов преддипломной практики

3.1. Критерии оценки дескрипторов компетенций

В результате прохождения практики обучающийся должен: знать:

- методы планово-предупредительного ремонта электроэнергетического оборудования;

- передовые методы организации работ по безопасной технической эксплуатации и определению характера и места повреждения электромеханического оборудования, систем электроснабжения и средств автоматики;

- методы и средства по энергосбережению и энергоэффективности эксплуатируемого электрооборудования на горном предприятии.

уметь:

- различать производственную направленность работы структурных подразделений предприятия;

- определять назначение и виды основных элементов силовых и осветительных сетей. владеть:

- профессиональными навыками;

- демонстрировать пользование компьютером, как средством управления и обработки информационных массивов;

- практическими навыками электрослесаря и электромонтажника, наладчика аппаратуры третьего разряда. собрать:

- материалы для составления отчета о практике; - материалы для выполнения курсовых работ;

- научные материалы для самостоятельной научно-исследовательской работы.

В соответствии с критериями оценки необходимо, чтобы представленная к защите документация по преддипломной практике включала в себя отчет по практике, дневник, оформленные по требованиям кафедры и отзыв-характеристику.

Отчет должен иметь заполненный титульный лист, задание, лист «Содержание», разделы. Содержательная часть отчета выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210х297 мм).

Изложение текста выполнено технически грамотным языком с применением рекомендованных терминов и аббревиатур без орфографических и грамматических ошибок.

При защите отчета по практике оценивается соответствие информации, представленной в отчете, данным из информационных ресурсов общего доступа сети Интернет, материалов лекций, учебной и технической литературы. Ответы на вопросы должны быть логически последовательными, содержательными, полными, правильными и конкретными.

3.2 Шкала оценивания успеваемости.

Для оценки дескрипторов компетенций используется балльная шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы. Для дескрипторов категории

«Знать»:

- результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия (ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный) 85-100 от максимального количество баллов (100 баллов);

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий незначительные неточности (ответ достаточно полный и правильный на основании изученных материалов; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки), 75-84% от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ или ответ, содержащий значительные неточности (при ответе допущена существенная ошибка, или в ответе содержится 30 - 60% необходимых сведений, ответ несвязный) – 60-74 % от максимального количества баллов;

- результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Для дескрипторов категорий «Уметь» и «Владеть»:

- выполнены все требования к выполнению, написанию и защите отчета. Умение (навык) сформировано полностью – 85-100% от максимального количества баллов;
- выполнены основные требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются отдельные замечания и недостатки. Умение (навык) сформировано достаточно полно – 75-84% от максимального количества баллов;
- выполнены базовые требования к выполнению, оформлению и защите отчета. Имеются достаточно существенные замечания и недостатки, требующие значительных затрат времени на исправление. Умение (навык) сформировано на минимально допустимом уровне – 60-74% от максимального количества баллов;
- требования к написанию и защите отчета. Имеются многочисленные существенные замечания и недостатки, которые не могут быть исправлены. Умение (навык) не сформировано – 0 % от максимального количества баллов.

4. Комплект вопросов (заданий) для защиты отчета по практике

Вопросы для защиты отчета по практике зависят от вида предприятия, на котором студент проходил практику и индивидуального задания. Примерный перечень основных вопросов приводится ниже.

1. Основные показатели деятельности предприятия
2. Основное энергетическое оборудование, установленное на предприятии.
3. Характеристики электрического оборудования
4. Структура предприятия, основные цеха и объекты
5. Режимы работы оборудования, графики нагрузки
6. Автоматизированные информационно-измерительные системы
7. Средства учета электрической энергии
8. Автоматизированные системы управления
9. Релейная защита и автоматика
10. Защита от внутренних и внешних перенапряжений
11. Статистика аварий и принимаемые меры по их предотвращению
12. Электрические схемы распределительных устройств и электрических сетей
13. Измерительная аппаратура
14. Техническое обслуживание и предупредительные ремонты оборудования
15. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности работы оборудования на предприятии
16. Контроль и мониторинг качества электрической энергии
17. Электробезопасность. Организация работы по охране труда, технике безопасности и производственной санитарии
18. Заземления в электроустановках
19. Защита окружающей среды

Фонд оценочных средств практики разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.