

Компонент ОПОП

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

наименование ОПОП

Б2.О.01 (У)

шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины (модуля)

Ознакомительная практика

Разработчик:

Челтыбашев А.А.

ФИО

доцент

должность

Кафедры СЭ и Т

Утверждено на заседании кафедры

строительства, энергетики и транспорта

наименование кафедры

протокол № 13 от

04.07.2022г.

И.о. заведующего кафедрой

С Э и Т

Челтыбашев А.А.

подпись

ФИО

Мурманск
2022

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по практике		
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-1_{УК-4}. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке ИД-2_{УК-4}. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык ИД-3_{УК-4}. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации	Знать: - правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации.	Уметь: - применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.	Владеть: - методикой межличностного делового общения, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.
ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ИД-1_{ОПК-1}. Формулирует цели и задачи исследования ИД-2_{ОПК-1}. Определяет последовательность решения задач ИД-3_{ОПК-1}. Формулирует критерии принятия решения	Знать: цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;	Уметь: формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки;	Владеть: умением формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки.
ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ИД-1_{ОПК-2}. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи ИД-2_{ОПК-2}. Проводит анализ полученных результатов ИД-3_{ОПК-2}. Представляет результаты выполненной работы	Знать: современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;	Уметь: применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;	Владеть: современными методами исследования, оцениванием и представлением результатов выполненной работы.

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения ознакомительной практики

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Этап 1: Подготовительный - организационное собрание; - вводный инструктаж по технике безопасности; - получение индивидуального задания на практику	УК-4 ОПК-2	- тестовые задания по правилам противопожарной безопасности; - тестовые задания по правилам охраны труда; - тестовые задания по технике безопасности;	
Этап 2: Основной (прохождение практики в профильной организации) - знакомство с профильной организацией, ее структурой и составом управления, режимом работы, с рабочим местом и должностными обязанностями, правилами внутреннего трудового распорядка; - выполнение производственных заданий; - выполнение индивидуального задания на практику; - другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики	УК-4 ОПК-1 ОПК -2	- учет посещаемости мест проведения практики; - оценка выполнения индивидуального задания на практику; - предварительная проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации; и т.д.	Отчет по практике Результаты текущего контроля
Этап 3: Заключительный - подведение итогов практики; - подготовка отчетной документации по практике; - подготовка презентации результатов практики; - защита отчета по практике; - аттестация	УК-4, ОПК-1, ОПК -2	- вопросы к защите отчета по практике; и т.д.	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии оценки тестирования обучающихся

Тест по электробезопасности (II Группа до 1000 В)

Вопрос № 1. Что является подтверждением проведения и получения целевого инструктажа членами бригады?

- А) Подписи членов бригады в таблицах регистрации целевых инструктажей.
- Б) Подписи ответственного руководителя работ в таблицах регистрации целевых инструктажей
- В) Запись в таблице регистрации целевого инструктажа

Вопрос № 2. Какой персонал относится к электротехнологическому?

- А) Персонал, который проводит ремонт и обслуживание электроустановок
- Б) Персонал, который проводит монтаж, наладку и испытание электротехнологического оборудования
- В) Персонал, который проводит обслуживание электротехнологических установок, и использует в работе электрические машины, переносной электроинструмент и светильники.

Вопрос № 3. Каким образом должны быть обозначены нулевые рабочие (нейтральные) проводники в электроустановках?

- А) Буквой N и голубым цветом.
- Б) Буквой N и белым цветом
- В) Буквой N и голубым цветом

Вопрос № 4. Какая ответственность предусмотрена за нарушение правил и норм при эксплуатации электроустановок?

- А) Административная
- Б) Дисциплинарная
- В) В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Вопрос № 5. На какие категории подразделяется электротехнический персонал организации?

- А) На административно-технический, оперативный и ремонтный
- Б) На оперативный, ремонтный и оперативно-ремонтный
- В) На административно-технический, оперативно-ремонтный, оперативный и ремонтный.

Тест по вопросам пожарной безопасности

Вопрос 1. Дайте определение понятию «пожар»:

- А) Обусловленная воздействием человека огненная стихия, ограниченно поддающаяся контролю
- Б) Развивающийся стихийно и неконтролируемый процесс горения, который приводит к уничтожению материальных ценностей и представляет опасность для жизни людей.
- В) Полностью контролируемый процесс горения

Вопрос 2. Задачами пожарной профилактики являются:

- А) Создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий.
- Б) Организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности
- В) Ограничение распространения огня

Вопрос 3. Какой вид противопожарного инструктажа проходят работники при устройстве на работу?

- А) Целевой
- Б) Плановый
- В) Первичный.

Вопрос 4. Опасными факторами пожара являются:

- А) Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму
- Б) Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв
- В) Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе.

Вопросы / ответы по правилам охраны труда при эксплуатации электроустановок

II. Требования к работникам, допускаемым к выполнению работ в электроустановках

Вопрос 1. Назовите основные требования к персоналу, претендующему на получение III группы по электробезопасности.

Ответ:

Элементарные познания в общей электротехнике.

Знание электроустановки и порядка ее технического обслуживания.

Знание общих правил охраны труда, в том числе правил допуска к работе, правил пользования и испытаний средств защиты и специальных требований, касающихся выполняемой работы.

Умение обеспечить безопасное ведение работы и вести надзор за работающими в электроустановках.

Знание правил (инструкций) по освобождению пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве и умение практически ее оказывать.

Вопрос 2. Какие работы относятся к специальным работам в электроустановках?

Ответ:

К специальным работам в электроустановках относятся:

работы на высоте;

работы без снятия напряжения с электроустановки, выполняемые с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под рабочим напряжением, или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (работы под напряжением на токоведущих частях);

испытания оборудования повышенным напряжением (за исключением работ с мегаомметром);

работы, выполняемые со снятием рабочего напряжения с электроустановки или ее части с прикосновением к токоведущим частям, находящимся под наведенным напряжением более 25 В на рабочем месте или на расстоянии от этих токоведущих частей менее допустимого (работы под наведенным напряжением).

VII. Организация работ в электроустановках по распоряжению

Вопрос 3. Какие работы допускается проводить по распоряжению одному работнику, имеющему группу III в электроустановках напряжением выше 1000 В?

Ответ:

В электроустановках напряжением выше 1000 В одному работнику, имеющему группу III, по распоряжению допускается проводить:

благоустройство территории ОРУ, скашивание травы, расчистку от снега дорог и проходов, обработку территории гербицидами, дератизацию, дезинсекцию;

ремонт и обслуживание устройств проводной радио- и телефонной связи, оборудования и компонентов автоматизированной информационно-измерительной системы учета энергоресурсов, осветительной электропроводки и арматуры, расположенных вне камер РУ на высоте не более 2,5 м;
нанесение (восстановление) диспетчерских (оперативных) наименований и других надписей вне камер РУ;
наблюдение за сушкой трансформаторов, генераторов и другого оборудования, выведенного из работы;
обслуживание маслоочистительной и прочей вспомогательной аппаратуры при очистке и сушке масла;
работы на электродвигателях и механической части вентиляторов и маслонасосов трансформаторов, компрессоров;
программирование и снятие данных с электросчетчиков с применением переносного компьютера;
другие работы, предусмотренные Правилами.

Оценка выполнения теста	Критерии оценки
<i>Зачтено</i>	60-100 % правильных ответов
<i>Незачтено</i>	менее 60 % правильных ответов

3.2. Критерии и шкала оценки качества оформления отчета по практике

Рабочая программа практики, перечень заданий, правила оформления отчетной документации размещены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления отчета по практике и сопроводительной документации.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
<i>Хорошо</i>	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
<i>Удовлетворительно</i>	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
<i>Неудовлетворительно</i>	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

3.3 Критерии и шкала оценки выполнения индивидуального задания на практику

В ФОС включено типовое индивидуальное задание на практику:

№ п/п	Содержание задания	Профессиональные задачи, к которым готовится выпускники (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Формы контроля	Оценка результата работы
1	Знакомство с профильной организацией: характеристика технологические предприятия. Общая характеристика предприятия, процессы	<ul style="list-style-type: none"> • Формирует возможные варианты решения задач. ОПК-1 	Отчет о практике Защита отчета	
2	Ознакомление со схемой электроснабжения предприятия и одного из основных цехов, способы и методы обеспечения надежности питания ответственных потребителей.	<ul style="list-style-type: none"> • Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий. ОПК-1 	Отчет о практике Защита отчета	
4.	Характеристики основных потребителей электрической энергии и режимы их работы, особенностями определения их расчетных нагрузок при проектировании.	<ul style="list-style-type: none"> • Способен понимать объект и предмет профессиональной деятельности; • Имеет навыки определения технических характеристик и параметров объектов. ОПК -2. 	Отчет о практике Защита отчета	
7.	Изучение вопросов соблюдения техники безопасности на предприятии, организации рабочих мест по ремонту и монтажу электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> • Способен к моделированию, анализу, систематизации и обобщению информации об объектах и системах электроэнергетики и электротехники в составе группы. ОПК-1 	Отчет о практике Защита отчета	
8.	Первичный анализ и описание результатов. Составление отчета в соответствии с установленными требованиями.	<ul style="list-style-type: none"> • Способен обрабатывать результаты экспериментов ОПК-2 	Отчет о практике Защита отчета	
9.	Оформление отчета о практике	Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи. УК-4.	Отчет о практике Защита отчета	

<i>Хорошо</i>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала.
<i>Удовлетворительно</i>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала
<i>Удовлетворительно</i>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала..
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
<i>Удовлетворительно</i>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.

Неудовлетворительно	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала
----------------------------	--

4. Критерии и шкала оценивания результатов практики при проведении промежуточной аттестации

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится в форме презентации результатов по итогам прохождения практики (защита отчета) и собеседования с преподавателем.

В ФОС включены типовые вопросы к защите отчета по практике:

1. Основная цель ознакомительной практики и ее содержание.
2. Общая характеристика предприятия. Производственная структура предприятия, функциональная взаимосвязь подразделений и служб.
3. Схема технологического процесса предприятия
4. Выполнение требований по технике безопасности и применении защитных средств на предприятии.

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Оценка	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Содержание глубокое и всестороннее. Оформление отчета - на высоком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). Работа целостна, использован творческий подход.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками решения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на достаточном уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). В основном, работа ясная и целостная.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Частично присутствует интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и/или незакончена. Оформление отчета - на низком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн)
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. ИЛИ Отчет по практике не предоставлен.