



КГУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГУ»)

АКТУАЛИЗИРОВАНО
решением ученого совета ИЭЭ
протокол №7 от 16.04.2024

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Института электроэнергетики и
электроники

_____ И.В. Ившин
28 октября 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (проектная)

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация

бакалавр

г. Казань, 2020

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

Программу разработал(и):

Программу разработал(и):

доцент, к.э.н. _____ Мухаметова Л.Р.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика «Экономика и организация производства», протокол № 3 от 05.10.2020 г. Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры «Экономика и организация производства», протокол № 3 от 05.10.2020 г. Заведующий кафедрой Ахметова И.Г.

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета института Электроэнергетики и электроники, протокол № 3 от 28.10.2020 г.

Зам. директора ИЭЭ _____ Ахметова Р.В.

Программа принята решением Ученого совета института Электроэнергетики и электроники протокол № 4 от 28.10.2020 г.

1. Цель, задачи и планируемые результаты обучения по производственной практике

Целью практики является:

- подготовка к решению производственных задач предприятия;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника;
- изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем по обслуживанию электроэнергетического оборудования и сетей.

Задачами практики являются:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении части дисциплин профессионального блока;
- изучение вопросов обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии;
- изучение технических средств проектирования объектов энергетики;
- оценивание технического состояния и остаточного ресурса оборудования;
- приобретение навыков оформления типовой технической документации;
- изучение структуры и организации энергетических предприятий, планирование времени.

Компетенции, формируемые по освоению практики, запланированные результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть) |
|--|---|--|
| Профессиональные компетенции (ПК) | | |
| ПК-1 Способен разрабатывать проектные решения в электроэнергетике в соответствии со стандартами, проводить их технико-экономическое обоснование по типовым методикам | ПК-1.1 Собирает и анализирует исходные данные, составляет техническое задание на проектирование с учетом требований нормативно-технической документации | <i>Знать:</i> Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике <i>Уметь:</i> Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы, проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство Проводить мониторинг экономических процессов, собирать, анализировать и оценивать информацию, имеющую значение для корректного планирования |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть) |
|--------------------------------|--|--|
| | | <p>Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования</p> <p>Выполнять технические расчеты, графические и вычислительные работы, проводить технологический аудит и обосновывать предложения по внедрению результатов исследований и разработок в производство</p> <p><i>Владеть:</i> способами сбора и анализа исходных данных, составления технического задания на проектирование с учетом требований нормативно-технической документации</p> |
| | <p>ПК-1.2 Классифицирует и разрабатывает нормативы затрат для оценки стоимости проектных разработок и их элементов</p> | <p><i>Знать:</i> Порядок составления бизнес-планов и плановых бюджетов энергосбытовой деятельности</p> <p>Порядок определения себестоимости товарной продукции, разработки нормативов материальных и трудовых затрат, оптовых и розничных цен</p> <p><i>Уметь:</i> Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования</p> <p><i>Владеть:</i> способами классификации и разработки нормативов затрат для оценки стоимости проектных разработок и их элементов</p> |
| | <p>ПК-1.3 Выполняет технологическое, технико-экономическое обоснование проектных решений на основе типовых методик с применением современных информационных технологий</p> | <p><i>Знать:</i> Порядок определения экономической эффективности внедрения новой техники и технологии, рационализаторских предложений и изобретений</p> <p><i>Уметь:</i> Обработать массивы статистических данных, экономических показателей в соответствии с поставленной задачей, анализировать, интерпретировать, оценивать полученные результаты и обосновывать выводы</p> <p>Пользоваться персональным компьютером, текстовыми и табличными редакторами</p> <p><i>Владеть:</i> методами выполнения технологического, технико-экономического обоснования проектных решений на основе типовых методик с применением современных информационных технологий</p> |
| | <p>ПК-1.4 Оформляет проектное решение в соответствии с заданными требованиями</p> | <p><i>Знать:</i> порядок оформления проектных решений в соответствии с заданными требованиями</p> <p><i>Уметь:</i> Готовить бизнес-планы, учетно-отчетную документацию</p> |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения по практике (знать, уметь, владеть) |
|--|---|--|
| | | <i>Владеть:</i> методами оформления проектных решений в соответствии с заданными требованиями |
| ПК-2 Способен разрабатывать и оформлять техническую и организационно-управленческую документацию с помощью типовых форм, действующей нормативно-правовой базы, современных технических средств и информационных технологий | ПК-2.1 Демонстрирует понимание основных понятий, определений и регламентации документирования управленческой деятельности, раскрывает правила оформления технической и организационно-управленческой документации | <i>Знать:</i> Нормативные правовые акты по вопросам регулирования экономических взаимоотношений в сфере электроэнергетики Основы гражданского, административного, финансового и налогового законодательства Российской Федерации Порядок оплаты услуг по передаче энергии, оперативно-диспетчерскому управлению, услуг администратора торговой сети Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей Методы ведения плановой работы в организации, применяемые формы учета и отчетности <i>Уметь:</i> Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота <i>Владеть:</i> способами демонстрации понимания основных понятий, определений и регламентации документирования управленческой деятельности, раскрытия правил оформления технической и организационно-управленческой документации |

2. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика (проектная) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» Учебного плана по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленности «Экономика и управление в электроэнергетике»

| Код компетенции | Предшествующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. | Последующие дисциплины (модули), практики, НИР, др. |
|-----------------|---|---|
| УК-2 | Экономика | |
| ПК-3 | Производственная практика (организационно-управленческая) | |
| ПК-2 | | Планирование на предприятии электроэнергетики |
| ПК-4 | | Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов и планов |

Для прохождения практики обучающийся должен:

знать: нормативные правовые акты по вопросам регулирования экономических взаимоотношений в сфере электроэнергетики

уметь: использовать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач в области планирования производства, оценивать их эффективность и качество

владеть: методами выбора наиболее эффективных способов решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения

3. Формы и способы проведения практики

Способ проведения практики стационарный, выездной

Форма проведения практики дискретная

Способы и формы поведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья студента.

Лица с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалиды имеют возможность беспрепятственно перемещаться из одного учебно-лабораторного корпуса в другой, подняться на все этажи учебно-лабораторных корпусов, заниматься в учебных и иных помещениях с учетом особенностей психофизического развития и состояния здоровья.

4. Место и время проведения практики

Практика проводится на 4 курсе в 7 семестре.

Местами прохождения практики являются: сторонние организации различных организационно-правовых форм собственности в отделах и структурных подразделениях в соответствии с направлением подготовки, а также структурные подразделения КГЭУ.

5. Объем, структура и содержание практики

5.1. Объем практики

| Показатель объема | Семестр | Общая трудоемкость |
|--|---------|-----------------------|
| | 7 | |
| Объем практики (зачетные единицы) | 3 | 3 |
| Объем практики (часы) | 108 | 108 |
| Продолжительность практики (недели) | 17 | 17 |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ (КР, часы), в том числе: | 34 | 34 |

| | | |
|---|----|----|
| Практика | 32 | 32 |
| Консультации, сдача и защита отчета по практике (КПР) | 1 | 1 |
| Сдача зачета с оценкой (КПА) | 1 | 1 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, (СРС, часы), | 57 | 57 |
| Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>зачета с оценкой</i> | 17 | 17 |
| Форма промежуточной аттестации (ЗО – зачет с оценкой) | 30 | 30 |

5.2. Структура и содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) и содержание практики | Коды компетенций с индикаторами | Виды учебной работы, включая СРС | Трудоемкость (акад. час.) | | Оценочные средства и формы текущего контроля |
|----------|--|---------------------------------------|--|------------------------------|-----|---|
| | | | | Конт. работа | СРС | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Подготовительный этап | | | 11 | - | |
| 1.1 | Посещение организационного собрания, получение индивидуального задания на практику. Ознакомительная лекция | ПК-1.1 | Лекция-беседа | 2 | | Ознакомление с индивидуальным заданием на практику под роспись |
| 1.2 | Инструктаж по технике безопасности (общий) | ПК-2.1 | Лекция-беседа | 6 | | Собеседование, отметки о проведении инструктажа в дневнике практики и журнале регистрации инструктажа |
| 1.3 | Производственный инструктаж, изучение техники безопасности и инструктаж на рабочем месте | ПК-2.1 | Лекция-беседа | 3 | | Собеседование, отметки о проведении инструктажа в дневнике практики и журнале реги- |

| | | | | | | |
|----------|--|----------------|---|----------|-----------|---|
| | | | | | | страции ин- структажа |
| 2 | Рабочий этап* | | | 21 | 32 | |
| 2.1 | Изучение структуры предприятия, его подразделений, цехов, отделов | ПК-1.1 | Лекция-беседа, ознакомительная экскурсия, проводимые работниками предприятия-базы практики | 21 | | Собеседование, дневник практики, разделы отчета по практике, собеседование с руководителем практики |
| 2.2 | Сбор, обработка и систематизация фактического материала | ПК-1.1 | Получение практических навыков на рабочем месте, взаимодействие со специалистами с целью изучения их функциональных обязанностей. Знакомство и анализ профессиональной деятельности работников предприятия, др. | | 32 | Собеседование, дневник практики, разделы отчета по практике, собеседование с руководителем практики |
| 3 | Отчетный этап | | | 2 | 42 | |
| 3.1 | Анализ проделанной работы, подготовка отчетной документации, презентации отчета к защите | ПК-1.2, ПК-1.3 | Подготовка отчетной документации, Промежуточная аттестация по практике | | 25 | Собеседование, дневник практики, оформленный отчет по практике, отзыв с оценкой по практике, мультимедийная презентация |
| 3.2 | Промежуточная аттестация по практике | ПК-1.4 | оформленный отчет по практике, отзыв с оценкой по практике, мультиме- | 2 | 17 | Отчет по результатам практики с отметкой в дневнике практики о |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----------------------|--|--|---|
| | | | дидейная пре-зентация | | | выполне-нии, защита отчета по практике, зачет с оценкой |
|--|--|--|-----------------------|--|--|---|

5.3. Перечень примерных индивидуальных заданий по практике

- Экономика энергокомпаний.
- Экономика развития электроэнергетики.
- Маркетинг в электроэнергетике.
- Оптовые и розничные рынки электроэнергии.
- Государственное регулирование в электроэнергетике.
- Управление энергокомпанией.
- Инновационный менеджмент в энергетике.
- Риск менеджмент в энергетике.
- Энергосбережение в энергопотреблении и энергетике.
- Экологический менеджмент.
- Анализ производственно-хозяйственной и финансовой деятельности в энергетике.
- Бизнес-планирование в энергокомпаниях.
- Оценка стоимости энергетического бизнеса

6. Оценивание результатов прохождения практики

Оценивание результатов прохождения практики осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение периода прохождения практики, включает индивидуальный опрос.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой, которая проводится, в форме публичной защиты отчета по практике. Итоговой оценкой по практике является оценка, выставленная во время промежуточной аттестации обучающегося с учетом результатов текущего контроля успеваемости, отзыва с оценкой результатов деятельности обучающегося, представленного руководителем практики от профильной организации.

Обобщенные критерии и шкала оценивания сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) по итогам прохождения практики:

| Планируемые результаты обучения | Обобщенные критерии и шкала оценивания результатов практики ¹ | | | |
|---------------------------------|--|---|---|--|
| | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| | не зачтено | зачтено | | |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований, | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много не- | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе |

¹ Критерии являются примерными, при необходимости преподаватель корректирует

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| | имеют место грубые ошибки | грубых ошибок | имеет место несколько негрубых ошибок | подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| Наличие навыков (владение опытом) | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имеют место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Характеристика сформированности компетенций (индикатора достижения компетенции) | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |

Шкала оценки результатов прохождения практики:

| | | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---|--|---------|-------------------|---------------------|
| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты прохождения практики | Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции) | | | |
| | | | Высокий | Средний | Ниже среднего | Низкий |
| | | | Шкалы оценивания | | | |
| | | | отлично | хорошо | удовлетворительно | неудовлетворительно |
| | | | зачтено | | | не зачтено |

| | | | | | | |
|--|----------------------------|--|---|---|--|--|
| ПК-1 | ПК-1.1 | Знать | | | | |
| | | Знать: Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок | Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки |
| | | Уметь | | | | |
| | | Уметь: Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки |
| | | Владеть | | | | |
| Владеть: способами сбора и анализа исходных данных, составления тех- | Продемонстрированы базовые | Имеется минимальный набор | Не продемонстрированы | Продемонстрированы навыки при реше- | | |

| | | | | | | |
|--------|-------|--|--|--|--|--|
| | | нического задания на проектирование с учетом требований нормативно-технической документации | навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | навыков для решения стандартных задач, много ошибок | базовые навыки, допущены грубые ошибки | нии нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| ПК-1.2 | Знать | | | | | |
| | | Знать: Порядок составления бизнес-планов и плановых бюджетов энергосбытовой деятельности | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок | Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки |
| | Уметь | | | | | |
| | | Уметь: Обосновывать количественные и качественные требования к производственным ресурсам, необходимым для решения поставленных профессиональных задач, оценивать рациональность их использования | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в пол- | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но неко- | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки |

| | | | | | | |
|--|--------|--|---|--|--|---|
| | | | ном объеме | торые с недоче- тами | | |
| | | Владеть | | | | |
| | | Владеть: способам и разработки нор- мативов затрат для оценки стоимости проектных разра- боток и их элемен- тов | Проде- монстри- рованы базовые навыки при реше- нии стан- дартных задач с некото- рыми недоче- тами | Имеется мини- мальный набор навыков для реше- ния стан- дартных задач, много ошибок | Не про- демон- стриро- ваны базовые навыки, допуще- ны гру- бые ошибки | Продемон- стрирова- ны навыки при реше- нии не- стандарт- ных задач без ошибок и недочетов |
| | | Знать | | | | |
| | | Знать: Порядок определения эконо- мической эффек- тивности внед- рения новой тех- ники и технологии, рационализатор- ских предложений и изобретений | Уровень знаний в объеме, соответ- ствующем про- грамме подго- товки, без ошибок | Уровень знаний в объеме, соответ- ствующем про- грамме, имеет место не- сколько негру- бых ошибок | Мини- мально допусти- мый уро- вень зна- ний, име- ет место много негрубых ошибок | Уровень знаний ни- же мини- мальных требований, допускает грубые ошибки |
| | ПК-1.3 | Уметь | | | | |
| | | Уметь: обрабаты- вать массивы ста- стистических дан- ных, экономиче- ских показателей в соответствии с по- ставленной зада- чей, анализиро- вать, интерпрети- ровать, оценивать полученные ре- | Продемонстри- рованы все ос- новные умения, решены все ос- новные задачи с отдель- | Продемонстри- рованы все ос- новные умения, решены все ос- новные задачи с негру- | Продемонстри- рованы основные умения, решены типовые задачи с негру- быми ошибка- | При реше- нии стан- дартных задач не продемон- стрирова- ны основ- ные уме- ния, имеют место гру- бые ошиб- |

| | | | | | | |
|------|--------|---|---|---|---|--|
| ПК-1 | | зультаты и обосновывать выводы | ными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | быми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | ми, выполнены все задания, но не в полном объеме | ки |
| | | Владеть | | | | |
| | | Владеть: методами выполнения технологического, технико-экономического обоснования проектных решений на основе типовых методик с применением современных информационных технологий | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, много ошибок | Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| | ПК-1.4 | Знать | | | | |
| | | Знать: порядок оформления проектных решений в соответствии с заданными требованиями | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, имеет место несколько негрубых ошибок | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много негрубых ошибок | Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки |
| | | Уметь | | | | |

| | | | | | | |
|------|--------|--|---|---|--|--|
| | | Уметь: Готовить бизнес-планы, учетно-отчетную документацию | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки |
| | | Владеть | | | | |
| | | Владеть: методами оформления проектных решений в соответствии с заданными требованиями | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, много ошибок | Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| ПК-2 | | Знать | | | | |
| | ПК-2.1 | Знать: Нормативные правовые акты по вопросам регулирования экономических взаимоотношений в сфере электроэнергетики | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе, | Минимально допустимый уровень знаний, имеет место много | Уровень знаний ниже минимальных требований, допускает грубые ошибки |

| | | | | | | |
|--|--|--|---|---|--|--|
| | | | подготовки, без ошибок | имеет место несколько негрубых ошибок | негрубых ошибок | |
| | | Уметь | | | | |
| | | Уметь: Формировать базу данных и разрабатывать организационно-управленческую документацию с использованием современных технологий электронного документооборота | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имеют место грубые ошибки |
| | | Владеть | | | | |
| | | Владеть: способами демонстрации понимания основных понятий, определений и регламентации документирования управленческой деятельности, раскрытия правил оформления технической и организационно-управленческой документации | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач, много ошибок | Не продемонстрированы базовые навыки, допущены грубые ошибки | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении к рабочей программе практики. Полный комплект заданий и материалов, необходимых для оценивания результатов прохождения практики, хранится на кафедре-разработчике в бумажном и электронном виде.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

| п/п | Автор(ы) | Наименование | Вид издания (учебник, учебное пособие, др.) | Место издания, издательство | Год издания | Адрес электронного ресурса | Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ |
|-----|-----------------|---|---|--|-------------|---|--------------------------------------|
| 1 | Дронова, Ю. В. | Экономическое обоснование проектов в энергетике | учебное пособие | Новосибирск : НГТУ, 2017. — 144 с. — ISBN 978-5-7782-3458-1. | 2017 | https://e.lanbook.com/book/118526 | Дронова, Ю. В. |
| 2 | Дорожкина, Н. В | Экономика отрасли | учебное пособие | Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2013. — 249 с | 2013 | https://e.lanbook.com/book/69422 | Дорожкина, Н. В |
| 3 | Бахтеева Н. З. | Рыночные основы функционирования отрасли (на примере электроэнергетики) | учебное пособие | Казань: КГЭУ | 2006 | | 154 |

Дополнительная литература

| № п/п | Автор(ы) | Наименование | Вид издания (учебник, учебное пособие, др.) | Место издания, издательство | Год(ы) издания | Адрес сайта ЭБС или электронного ресурса | Кол-во экземпляров в библиотеке КГЭУ |
|-------|----------|--------------|---|-----------------------------|----------------|--|--------------------------------------|
|-------|----------|--------------|---|-----------------------------|----------------|--|--------------------------------------|

| | | | | | | | |
|---|----------------|--|-----------------|----------------|------|--|----|
| 1 | Бахтеева Н. З. | Экономика отрасли | учебное пособие | Казань: КГЭУ | 2003 | | 24 |
| 2 | | Укрупненные сметные нормы. Здания и сооружения энергетики и электрификации | | М.: Стройиздат | 1974 | | 20 |

7.2. Информационное обеспечение

7.2.1. Электронные и интернет-ресурсы

| № п/п | Наименование электронных и интернет-ресурсов | Ссылка |
|-------|--|---|
| 1 | Единое окно доступа к образовательным ресурсам | http://window.edu.ru |

7.2.2. Профессиональные базы данных

| № п/п | Наименование профессиональных баз данных | Адрес | Режим доступа |
|-------|--|---|---|
| 1 | Официальный сайт Министерства энергетики Российской Федерации | https://minenergo.gov.ru/opendata | https://minenergo.gov.ru/opendata |
| 2 | Российская национальная библиотека | http://nlr.ru/ | http://nlr.ru/ |
| 3 | Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент» | http://ecsocman.hse.ru/ | http://ecsocman.hse.ru/ |

7.2.3. Информационно-справочные системы

| № п/п | Наименование информационно-справочных систем | Адрес | Режим доступа |
|-------|--|---|---|
| 1 | «Гарант» | http://www.garant.ru/ | http://www.garant.ru/ |
| 2 | «Консультант плюс» | http://www.consultant.ru/ | http://www.consultant.ru/ |

7.2.4. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение дисциплины

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Описание | Реквизиты подтверждающих документов |
|-------|---------------------------------------|---|--|
| 1 | Браузер Chrome | Система поиска информации в сети интернет | Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 2 | LMS Moodle | ПО для эффективного онлайн- взаимодействия преподавателя и студента | Свободная лицензия Неискл. право. Бессрочно |
| 3 | Windows 7 Профессиональная (Pro) | Пользовательская операционная система | ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №2011.25486 от 28.11.2011 Неискл. |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | | право. Бессрочно |
| 4 | Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+ | Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы | ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №21/2010 от 04.05.2010 Неискл. право. Бессрочно |
| 5 | Windows 10 | Пользовательская операционная система | ООО "Софтлайн трейд" № Tr096148 от 29.09.2020 Неискл. право. До 14.09.2021 |
| 6 | Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD | Пакет программных продуктов содержащий в себе необходимые офисные программы | ЗАО "СофтЛайн-Трейд" №225/10 от 28.01.2010 Неискл. право. Бессрочно |
| 7 | Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК) | Пользовательская операционная система | "ЗАО ""ТаксНет-Сервис"" №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014 Неискл. право. Бессрочно |

8. Материально-техническое обеспечение практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе | |
|-------|--------------------------|--|--|
| | | КГЭУ | |
| 1 | Подготовительный | <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: моноблок (15 шт.), проектор, экран.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: моноблок (16 шт.), персональный компьютер (10 шт.), проектор-мультимедиа, доска интерактивная, электронный каталог плакатов ГОСТов, ЕСКД</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro). (Договор ПО ЛИЦ № 2011.25486, лицензиар – ЗАО «СофтЛайнТрейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно).</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+ (Договор № 21/2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно)</p> <p>3. Браузер Chrome (свободная лицензия, тип лицензии - неискл. право, срок действия лицензии бессрочно).</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, стенд лабораторный «Характеристики электромагнитных реле», установка ЭУ5000</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle: Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий</p> <p>Оснащение: интерактивная доска, проектор, процессор, доска аудиторная</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Операционная системаWindows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windous32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок</p> |
|--|---|

| | |
|---|--|
| | <p>действия лицензии - бессрочно Помещение для проведения семинарских занятий Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно Помещение для проведения самостоятельной работы студента Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021 2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно. 4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> |
| 2 | <p>Ра- бо- чий</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно 4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля Оснащение: моноблок (15 шт.), проектор, экран. Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессио-</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>нальная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: моноблок (16 шт.), персональный компьютер (10 шт.), проектор-мультимедиа, доска интерактивная, электронный каталог плакатов ГОСТов, ЕСКД</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro). (Договор ПО ЛИЦ № 2011.25486, лицензиар – ЗАО «СофтЛайнТрейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно).</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+ (Договор № 21/2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно)</p> <p>3. Браузер Chrome (свободная лицензия, тип лицензии - неискл. право, срок действия лицензии бессрочно).</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, стенд лабораторный «Характеристики электромагнитных реле», установка ЭУ5000</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle: Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий</p> <p>Оснащение: интерактивная доска, проектор, процессор, доска аудиторная</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право,</p> |
|--|---|

| | |
|---|--|
| | <p>срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий</p> <p>Оснащение:</p> <p>доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>Помещение для проведения самостоятельной работы студента</p> <p>Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> |
| 3 | <p>От-чет-ный</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> <p>Оснащение:</p> <p>доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором (15 шт.), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Оснащение: моноблок (15 шт.), проектор, экран.</p> <p>Программное обеспечение: 1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows 32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии – бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: моноблок (16 шт.), персональный компьютер (10 шт.), проектор-мультимедиа, доска интерактивная, электронный каталог плакатов ГОСТов, ЕСКД</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro). (Договор ПО ЛИЦ № 2011.25486, лицензиар – ЗАО «СофтЛайнТрейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии бессрочно).</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+ (Договор № 21/2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно)</p> <p>3. Браузер Chrome (свободная лицензия, тип лицензии - неискл. право, срок действия лицензии бессрочно).</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля</p> <p>Оснащение: доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, стенд лабораторный «Характеристики электромагнитных реле», установка ЭУ5000</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 7 Профессиональная (Pro): договор №2011.25486 от 28.11.2011, лицензиар – ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии – неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL AcademicEdition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle: Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий</p> <p>Оснащение: интерактивная доска, проектор, процессор, доска аудиторная</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows 32 Russian DiskKit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицен-</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>зии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>Помещение для проведения семинарских занятий</p> <p>Оснащение:</p> <p>доска аудиторная, компьютер в комплекте с монитором, проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Операционная система Windows 7 Профессиональная (сертифицированная ФСТЭК): договор №ПО-ЛИЦ 0000/2014 от 27.05.2014, лицензиар - ЗАО "ТаксНет-Сервис", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>2. Office Professional Plus 2007 Windows 32 Russian Disk Kit MVL CD: договор №225/10 от 28.01.2010, лицензиар - ЗАО "СофтЛайнТрейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome. Свободная лицензия. тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>4. LMS Moodle. Свободная лицензия, тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>Помещение для проведения самостоятельной работы студента</p> <p>Оснащение: моноблок (30 шт.), система видеонаблюдения (6 видеокамер), проектор, экран</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>1. Windows 10: договор № Tr096148 от 29.09.2020, лицензиар - ООО "Софтлайн трейд", тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - до 14.09.2021</p> <p>2. Office Standard 2007 Russian OLP NL Academic Edition+: договор №21/2010 от 04.05.2010, лицензиар - ЗАО «Софт Лайн Трейд», тип (вид) лицензии - неискл. право, срок действия лицензии - бессрочно</p> <p>3. Браузер Chrome, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии – бессрочно.</p> <p>4. LMS Moodle, свободная лицензия, тип (вид) лицензии – неискл.право, срок действия лицензии - бессрочно.</p> |
|--|---|

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Требования к помещениям, в т.ч. для СРС на базе |
|-------|--------------------------|---|
| | | профильных предприятий |
| 1 | Подготовительный | Помещение для проведения инструктажа по технике безопасности. Проектор, экран, демонстрационный стенд |
| 2 | Рабочий | Технологические схемы производства предприятия. Нормативные документы по проектированию теплового оборудования. |
| 3 | Отчетный | Помещение для составления отчета и отзыва от предприятия. |

9. Условия проведения практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики осуществляется с учетом состояния их здоровья и требований доступности. При определении мест практики для лиц с

ОВЗ и инвалидов учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отражённые в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учётом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентами-инвалидами трудовых функций.

Видами проведения практики для лиц с ОВЗ и инвалидов являются:

- работа в библиотеке по составлению каталога литературных источников для изучения вопросов, включенных в программу практики;
- работа в лабораториях и центрах при выпускающей / базовой кафедре;
- проработка вопросов, предусмотренных программой практики, сравнительный анализ изученного материала, формирование выводов и предложений;
- подготовка по результатам практики материала для выступления на научно-практической конференции и статьи в сборник трудов;
- участие в международных и российских конференциях;
- консультирование у руководителя практики по интересующим вопросам, связанным с прохождением практики;
- подготовка и защита отчета по практике.

10. Методические рекомендации для преподавателей по организации воспитательной работы с обучающимися

Методическое обеспечение процесса воспитания обучающихся выступает одним из определяющих факторов высокого качества образования. Преподаватель вуза, демонстрируя высокий профессионализм, эрудицию, четкую гражданскую позицию, самодисциплину, творческий подход в решении профессиональных задач, в ходе образовательного процесса способствует формированию гармоничной личности.

При реализации дисциплины преподаватель может использовать следующие методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности (беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, самоконтроль, рассказ, совет, убеждение и др.);
- методы организации деятельности и формирования опыта поведения (задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.);
- методы мотивации деятельности и поведения (одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.)

При реализации дисциплины преподаватель должен учитывать следующие направления воспитательной деятельности:

Гражданское и патриотическое воспитание:

- формирование у обучающихся целостного мировоззрения, российской идентичности, уважения к своей семье, обществу, государству, принятым в семье и обществе духовно-нравственным и социокультурным ценностям, к национальному, культурному и историческому наследию, формирование стремления к его сохранению и развитию;
- формирование у обучающихся активной гражданской позиции, основанной на традиционных культурных, духовных и нравственных ценностях российского общества, для повышения способности ответственно реализовывать свои конституционные права и обязанности;
- развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах самоорганизации, самоуправления, общественно-значимой деятельности;
- формирование мотивов, нравственных и смысловых установок личности, позволяющих противостоять экстремизму, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам, межэтнической и межконфессиональной нетерпимости, другим негативным социальным явлениям.

Духовно-нравственное воспитание:

- воспитание чувства достоинства, чести и честности, совестливости, уважения к родителям, учителям, людям старшего поколения;
- формирование принципов коллективизма и солидарности, духа милосердия и сострадания, привычки заботиться о людях, находящихся в трудной жизненной ситуации;
- формирование солидарности и чувства социальной ответственности по отношению к людям с ограниченными возможностями здоровья, преодоление психологических барьеров по отношению к людям с ограниченными возможностями;
- формирование эмоционально насыщенного и духовно возвышенного отношения к миру, способности и умения передавать другим свой эстетический опыт.

Культурно-просветительское воспитание:

- формирование уважения к культурным ценностям родного города, края, страны;
- формирование эстетической картины мира;
- повышение познавательной активности обучающихся.

Научно-образовательное воспитание:

- формирование у обучающихся научного мировоззрения;
- формирование умения получать знания;
- формирование навыков анализа и синтеза информации, в том числе в профессиональной области.

Физическое воспитание:

- формирование ответственного отношения к своему здоровью, потребности в здоровом образе жизни;
- формирование культуры безопасности жизнедеятельности;
- формирование системы мотивации к активному и здоровому образу жизни, занятиям спортом, культуры здорового питания и трезвости.

Профессионально-трудовое воспитание:

- формирование добросовестного, ответственного и творческого отношения к разным видам трудовой деятельности;
- формирование навыков высокой работоспособности и самоорганизации, умение действовать самостоятельно, мобилизовать необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;

Экологическое воспитание:

- формирование экологической культуры, бережного отношения к родной земле, экологической картины мира, развитие стремления беречь и охранять природу;

Объем практики для заочной формы обучения

| Показатель объема | Курс | Общая трудоемкость |
|--|-------|-----------------------|
| | 5 | |
| Объем практики (зачетные единицы) | 3 | 3 |
| Объем практики (часы) | 108 | 108 |
| Продолжительность практики (недели) | 2 | 2 |
| КОНТАКТНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ С РУКОВОДИТЕЛЕМ ПРАКТИКИ (КР, часы), в том числе: | 2,5 | 2,5 |
| Лекционные занятия (Лек) | 2 | 2 |
| Сдача зачета с оценкой (КПА) | 0,5 | 0,5 |
| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, (СРС, часы) | 101,5 | 101,5 |
| Подготовка к промежуточной аттестации в форме: <i>зачета с оценкой</i> | 4 | 4 |
| Форма промежуточной аттестации (ЗО – зачет с оценкой) | 30 | 30 |



КГЭУ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по производственной практике

производственная практика (проектная)

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль) Экономика и управление в электроэнергетике

Квалификация _____ бакалавр _____

г. Казань, 2020

Оценочные материалы по производственной практике - комплект контрольно-измерительных материалов, предназначенных для оценивания результатов обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций:

ПК-1 Способен разрабатывать проектные решения в электроэнергетике в соответствии со стандартами, проводить их технико-экономическое обоснование по типовым методикам.

ПК-2 Способен разрабатывать и оформлять техническую и организационно-управленческую документацию с помощью типовых форм, действующей нормативно-правовой базы, современных технических средств и информационных технологий.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание процесса обучения по практике, проводится в виде индивидуального и группового опроса (устно); защиты презентаций проектов.

Промежуточная аттестация имеет целью определить уровень достижения запланированных результатов обучения по практике за определенный период и проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные материалы включают задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, разработанные в соответствии с рабочей программой производственной практики.

1. Технологическая карта

Семестр 7

| Номер раздела (этапа) практики | Содержание практики | Наименование оценочного средства | Код индикатора достижения компетенций | Уровень освоения практики, баллы | | | |
|--------------------------------------|--|--|---------------------------------------|----------------------------------|---------------|---------|---------|
| | | | | неуд-но | удов-но | хорошо | отлично |
| | | | | не зачтено | | | зачтено |
| | | | | низкий | ниже среднего | средний | высокий |
| Текущий контроль успеваемости | | | | | | | |
| 1 | Лекция-беседа, ознакомительная экскурсия, проводимые работниками предприятия-базы практики | собеседование с руководителями практик | ПК-1.1, ПК-2.1 | менее 11 | 11 - 13 | 13 - 16 | 16 - 20 |
| 2 | Практическая деятельность, самостоятельная работа | собеседование с руководителями практик | ПК-1.1 | менее 12 | 12 - 13 | 13 - 16 | 16 - 20 |
| 3 | Анализ проделанной работы, подготовка отчетной | собеседование с руководителями практик | ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 | менее 12 | 12 - 13 | 13 - 17 | 17 - 20 |

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|----------------------------------|--|-------------|--------------|--------------|---------------|
| | документации, презентации отчета к защите | | | | | | |
| Всего баллов | | | | менее 35 | 35-39 | 40-49 | 50-60 |
| Промежуточная аттестация | | | | | | | |
| | Подготовка к зачету с оценкой | Задания к зачету с оценкой | | менее 20 | 20-30 | 31-35 | 36-40 |
| Итого баллов | | | | 0-54 | 55-69 | 70-84 | 85-100 |

2. Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

| | |
|---|---|
| Наименование оценочного средства | Собеседование |
| Представление и содержание оценочных материалов | Вопросы по разделам (этапам) практики, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным рабочей программой практики Примерные вопросы, вынесенные на собеседование 1. Место прохождения практики. Основное производство предприятия. 2. Какие используются технологии на предприятии. 3. Основная выпускаемая продукция. |
| Критерии оценки и шкала оценивания в баллах | Пример: 1. <i>Знание материала</i> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто в полном объеме, предусмотренном программой практики – 7 баллов; <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто неполно, показано общее понимание вопроса, достаточное для дальнейшего изучения программного материала – 3,5 балла; <input type="checkbox"/> не раскрыто основное содержание учебного материала – 0 баллов; 2. <i>Последовательность изложения</i> <input type="checkbox"/> содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано – 6 баллов; <input type="checkbox"/> последовательность изложения материала недостаточно продумана – 3 балла; <input type="checkbox"/> путаница в изложении материала – 0 баллов; 3. <i>Уровень теоретического анализа</i> <input type="checkbox"/> показано умение делать обобщение, выводы, сравнение – 7 баллов; <input type="checkbox"/> обобщение, выводы, сравнение делаются с помощью преподавателя – 3,5 балла; <input type="checkbox"/> полное неумение делать обобщение, выводы, сравнения – 0 баллов Максимальное количество баллов - 20 |

3. Оценочные материалы промежуточной аттестации

| | |
|---|-------------------------------------|
| Наименование оценочного средства | Зачет с оценкой |
| Представление и содержание оце- | Устный опрос. Примерные вопросы: |

| | |
|---|---|
| ночных материалов | <p>1 Опишите структуру предприятия, технологические процессы.</p> <p>2 Расскажите об индивидуальном задании.</p> <p>3 Какие выводы по результатам прохождения.</p> <p>4 Какие навыки получили при прохождении практики.</p> |
| Критерии оценки и шкала оценивания в баллах | <p>При выставлении баллов учитываются следующие критерии, например:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание понятий, категорий 2. Правильность выполнения заданий 3. Владение методами и технологиями 4. Владение специальными терминами и использование их при ответе 5. Умение объяснять, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы 6. Логичность и последовательность ответа <p>От 36 до 40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов на предприятии – базе практики, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>От 31 до 35 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов на предприятии – базе практики, отличается глубиной и полнотой раскрытия задания; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна – две неточности в ответе.</p> <p>От 20 до 30 баллов оценивается ответ, свидетельствующий, в основном, о знании основных процессов на предприятии – базе практики, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>Менее 20 оценивается ответ, который показывает отсутствие знания основных процессов на предприятии – базе практики; владения терминологическим аппаратом; умения объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры.</p> |

Число баллов, которое может получить обучающийся за зачет с оценкой, составляет от 20 до 40.

При выставлении баллов учитываются следующие критерии:

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
оценка результатов выполнения индивидуального задания

| Этапы практики | Проверяемые индикаторы компетенций | Оценочное средство | Количество баллов |
|------------------------------|---|--------------------|-------------------|
| Подготовительный этап | ПК-1.1 Собирает и анализирует исходные данные, составляет техническое задание на проектирование | собеседование | 20 |

| | | | |
|----------------------|--|---------------|----|
| | с учетом требований нормативно-технической документации ПК-2.1 Демонстрирует понимание основных понятий, определений и регламентации документирования управленческой деятельности, раскрывает правила оформления технической и организационно-управленческой документации | | |
| Рабочий этап | ПК-1.1 Собирает и анализирует исходные данные, составляет техническое задание на проектирование с учетом требований нормативно-технической документации | собеседование | 20 |
| Отчетный этап | ПК-1.2 Классифицирует и разрабатывает нормы затрат для оценки стоимости проектных разработок и их элементов ПК-1.3 Выполняет технологическое, технико-экономическое обоснование проектных решений на основе типовых методик с применением современных информационных технологий ПК-1.4 Оформляет проектное решение в соответствии с заданными требованиями | собеседование | 20 |
| | Итого | | 60 |

Оцените по 20-ти балльной шкале ответ на 1 вопрос билета _____

Оцените по 20-ти балльной шкале ответ на 2 вопрос билета _____

Суммарный балл оценки руководителя от КГЭУ: _____

Итоговая шкала оценивания

| Цифровое выражение | Выражение в баллах БРС: | Словесное выражение | Уровень сформированности компетенций ОПК -5, ОПК -8, ОПК -9 |
|--------------------|-------------------------|---------------------|---|
| 5 | от 85 до 100 | Отлично | Компетенции сформированы на высоком уровне |
| 4 | от 70 до 84 | Хорошо | Компетенции сформированы на достаточном уровне |
| 3 | от 55 до 69 | Удовлетворительно | Компетенции сформированы на низком уровне |
| 2 | до 55 | Неудовлетворительно | Компетенции не сформированы |

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА _____

Руководитель практики от КГЭУ _____