

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбиков Ээликто Батоевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 19.10.2023 09:27:19
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48ccff7c571e429957a8ae7b757ae8

Аннотация рабочей программы учебной практики

Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика

по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является ознакомление с энергическим оборудованием, системами электро - теплоснабжения предприятий, получение навыков в выполнении слесарных работ.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с энергическим оборудованием, системами электро-теплоснабжения предприятий, получение навыков в выполнении слесарных работ и направлена на приобретение практических навыков и компетенций по энергообеспечению предприятий, закрепить знания, полученные при теоретическом изучении дисциплины «Введение в специальность» и подготовиться к изучению последующих специальных дисциплин; изучить методы и приемы научных исследований, научиться владеть компьютерной техникой, ознакомиться с организацией труда в производственных коллективах; ознакомление с основами эксплуатации теплового и электроэнергетического оборудования; получить навыки бережного отношения к окружающей среде, освоить методы безопасного ведения работ, способы экономии энергии и других ресурсов производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-3 Способен применять соответствующие физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; ПКС-3 Способен обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудовой дисциплины, экологической безопасности на производстве

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: назначение основных узлов (элементов) теплотехнического и электротехнического оборудования предприятий, инструментов(ручные и электрические дрели, ножницы по металлу, ножовки, лобзики, напильники), основные способы обработки деталей и заготовок;

Уметь: определять основные узлы (элементы) электро-теплотехнического оборудования цехов предприятия в соответствии с технологической документацией; выбирать оборудование, инструменты, рациональные способы и режимы при изготовлении деталей и заготовок; применять средства контроля технологических процессов;

Владеть: : работе с инструментом и приспособлениями, применяемыми при выполнении слесарных работ (электрические и ручные дрели, ножницы по металлу, ножовки, лобзики, напильники, надфили и т.п.); обработке изоляционных материалов (обрезка материалов, изготовление переходных коло-док, очистка и обезжиривание их); изготовление и обработке металлических кронштейнов, угол-ков, крючков, ручек, накладок и т.п.; сверление отверстий в металлических материалах, нарезке резьбы, зенковке, зачистке, креплению деталей на платах, кронштейнах; изготовление каркасов, коробов для закрепления и монтажа электрических деталей и теплотехнического оборудования;- изготовление составных частей и сборке электроаппаратов теплотехнического оборудования (электропаяльников, реле защит, различных датчиков схем автоматики и т.д.; изготовление крепежного материала для монтажа кранов, вентиляей, задвижек; разборке, ремонте, сборке регулирующей и предохранительной аппаратуры; освоение основных операций ремонта энергетических машин; освоение основных операций ремонта котлов; усвоение особенностей техники безопасности при выполнении слесарных работ на каждом рабочем месте.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной этап

Раздел 3 Заключительный этап

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы производственной практики

Б2.О.02.01(П) Технологическая практика

по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является получение практических навыков работы с тепло- и электротехническими и конструкционными материалами, используемыми при слесарных, монтажных работах и эксплуатации тепло- и электрооборудования и средств автоматизации, и ознакомление с технологией обработки материалов в производственных условиях (районные котельные, службы главных энергетиков предприятий).

Задачами освоения дисциплины являются: правилами техники безопасности; ознакомление и работа и измерительными приборами; изучение тепло- и электроизоляционных, проводниковых, полупроводниковых и магнитных материалов, используемых при тепло- и электрификации производственных процессов в сельском хозяйстве; ознакомление с новейшими технологиями производства заготовок и деталей из современных материалов на современном оборудовании: литьем, обработкой давлением, сваркой, резанием и другими способами, а также электротехнических изделий и устройств; передовыми методами организации труда;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.02.01 (П) Технологическая практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКС-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств. ПКС-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам. ПКС-3 Способен обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудовой дисциплины, экологической безопасности на производстве. ПКС-4 Способен к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата. ПКС-5 Способен к управлению персоналом и в разработке оперативных планов работы производственных подразделений. ПКС-6 Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах. ПСК – 7 Готов участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: свойства материалов изделий и конструкций, применяемых при производстве слесарных и монтажных работ, типовые технологии технического обслуживания тепло- и энергооборудования, применяемые на производстве;

Уметь: пользоваться основными инструментами и измерительными приборами, пользоваться типовыми методиками;

Владеть: оборудованием и инструментами, применяемыми при выполнении слесарных и монтажных работах, приемами выполнения технического обслуживания, монтажа теплотехнического оборудования.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3. Заключительный этап

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы производственной практики

Б2.О.02.02(П) Научно-исследовательская работа

по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является выработка профессионально-практических навыков и умений, приобретение практических навыков самостоятельного проведения научно-исследовательской работы, формирование и развитие профессионально-исследовательской культуры, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, формирование умений самостоятельной работы, формирование и развитие профессиональных знаний и умений в сфере механизации сельскохозяйственного производства.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с порядком проведения научно-исследовательской работы (ее этапами, такими как постановка задач исследования, проведение библиографической работы с привлечением современных технологий, сбор и анализ теоретического материала); изучение различных методов научного поиска, выбора соответствующих методов исследования применительно к конкретным целям и задачам научно-исследовательской работы, выработка способности и умения анализировать и представлять полученные в ходе исследования результаты в виде анализа существующих техно-логий и технических средств, применяемых в организации по месту прохождения практики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.02.02 (П) Научно-исследовательская работа входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКС-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств. ПКС-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам. ПКС-3 Способен обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудовой дисциплины, экологической безопасности на производстве. ПКС-4 Способен к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата. ПКС-5 Способен к управлению персоналом и в разработке оперативных планов работы производственных подразделений. ПКС-6 Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах. ПСК – 7 Готов участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать:

1. Профессиональную предметную область исследований.
2. Актуальные проблемы в области электрификации сельскохозяйственного производства.
3. Виды и типы научных исследований, формы и методы проведения исследований.
4. Методы анализа и интерпретации полученных результатов.

Уметь:

1. Квалифицированно провести самостоятельное авторское научное исследование:
 - выделить актуальную проблему;
 - четко сформулировать цель, задачи, объект и предмет исследования;
 - разработать методологические основы исследования, выбрать релевантные методы его проведения;
 - провести непосредственно само исследование;
 - получить теоретические и практические значимые результаты.
2. грамотно готовить научный отчет и его разделы, публикации,
3. выступать с научными докладами и сообщениями.
4. подготовить публикацию с научным руководителем по итогам исследований.

Владеть:

1. Навыками самостоятельной научно-исследовательской работы;
2. Методами и технологиями проведения научного исследования.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3 Заключительный этап

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы производственной практики

Б2.О.02.03(П) Эксплуатационная практика

по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является ознакомление с энергическим оборудованием, системами электро-теплоснабжения предприятий, получение навыков в выполнении слесарных работ.

Задачами освоения дисциплины являются: ознакомление с энергическим оборудованием, системами электро-теплоснабжения предприятий, получение навыков в выполнении слесарных работ и направлена на приобретение практических навыков и компетенций по энергообеспечению предприятий, закрепить знания, полученные при теоретическом изучении дисциплины «Введение в специальность» и подготовиться к изучению последующих специальных дисциплин; изучить методы и приемы научных исследований, научиться владеть компьютерной техникой, ознакомиться с организацией труда в производственных коллективах; ознакомление с основами эксплуатации теплового и электроэнергетического оборудования; получить навыки бережного отношения к окружающей среде, освоить методы безопасного ведения работ, способы экономии энергии и других ресурсов производства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.О.02.03 (П) Эксплуатационная практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКС-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств. ПКС-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам. ПКС-3 Способен обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудовой дисциплины, экологической безопасности на производстве. ПКС-4 Способен к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата. ПКС-5 Способен к управлению персоналом и в разработке оперативных планов работы производственных подразделений. ПКС-6 Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах. ПСК – 7 Готов участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать:

- производственно-хозяйственные показатели предприятия, организацию работы энерготехнической службы;

- периодичность и состав работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту, контрольным измерениям и послеремонтным испытаниям котельных установок, тягодутьевых и питательных систем и оборудования золо-шлакоудаления, электродвигателей и генераторов, осветительных и облучательных установок, электронагревательных установок, аппаратуры защиты, управления и средств автоматизации;

- нормы расхода электроэнергии;

- технику безопасности, меры пожарной и экологической безопасности.

Уметь:

- под руководством специалиста осуществлять основные виды работ по эксплуатации энергооборудования;

- проводить осмотры, проверку и испытания энергоустановок и электрооборудования;

- составлять графики технического обслуживания и ремонта энергооборудования предприятия;

- осуществлять проверку соответствия штата энергетической службы объемам работ по эксплуатационному обслуживанию энергооборудования;

- производить учет и анализ отказов в работе энергооборудования.

Владеть:

- выполнения работ по технической эксплуатации и ремонту;
- по расчету штатной численности работников энергетической службы, планированию операций технического обслуживания и текущего ремонта энергетического оборудования и установок;
- по обеспечению безопасной работы по эксплуатации энергетического оборудования.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Производственный этап

Раздел 3 Заключительный этап

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой

Аннотация рабочей программы производственной практики

Б2.В.01.01 (Пд) Преддипломная практика

по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля, практики)

Целью освоения дисциплины (модуля, практики) является формирование компетенций в области решения организационно-технических задач на производстве и выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачами освоения дисциплины являются: получение необходимых исходных данных по объекту в целом и проведение исследований со-гласно заданию по специальной части квалификационной работы; выявление потребностей производства в его улучшении, в разборке и проведении организационных, технологических и технических мероприятий, направленных на совершенствование производства; технологическое и экономическое обоснование предлагаемых инженерных решений

2. Место дисциплины в структуре ОПОП Б2.В.01.01 (Пд) Преддипломная практика входит в Блок 2 Практики учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, направленность (профиль) «Энергообеспечение предприятий».

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах); УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности; УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения; ОПК-3 - Способен применять соответствующие физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач; ОПК-4 Способен демонстрировать применение основных способов получения, преобразования, транспорта и использования теплоты в теплотехнических установках и системах; ОПК-5 Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых системах; ОПК-6 Способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники;

ПКС-1 Способен участвовать в сборе и анализе исходных данных и проводить расчеты по типовым методикам проектировать технологическое оборудование с использованием стандартных средств. ПКС-2 Способен участвовать в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных разработок энергообъектов и их элементов по стандартным методикам. ПКС-3 Способен обеспечить соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственно-трудовой дисциплины, экологической безопасности на производстве. ПКС-4 Способен к проведению экспериментов по заданной методике, обработке и анализу полученных результатов с привлечением соответствующего математического аппарата. ПКС-5 Способен к управлению персоналом и в разработке оперативных планов работы производственных подразделений. ПКС-6 Готов участвовать в тепловых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах. ПСК – 7 Готов участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса и обслуживанию технического оборудования, в

организации профилактических осмотрах и текущего ремонта оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: сведения о производственно-хозяйственных показателях объекта проектирования; сведения о технологиях, технологическом оборудовании и капитальных сооружениях объекта проектирования; сведения о состоянии теплофикации и организации работ теплотехнической службы объекта проектирования; сведения по охране труда, технике на объекте безопасности, противопожарной технике, охране природы, молниезащите на объекте; сведения по специальной части выпускной квалификационной работы в соответствии с заданием руководителя.

Уметь: обобщать и систематизировать информацию по формированию и использованию энергетических ресурсов объекта проектирования; использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике специальной части выпускной квалификационной работы; осуществлять сбор и анализ исходных данных для расчета и проектирования по тематике специальной части выпускной квалификационной работы.

Владеть: навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства, систем электрификации и автоматизации сельскохозяйственных объектов по тематике специальной части выпускной квалификационной работы.

5. Структура и содержание дисциплины.

Раздел 1. Подготовительный этап

Раздел 2. Основной этап

Раздел 3 Заключительный этап

6. Формы аттестации

Зачет с оценкой