

**Аннотация
программы практики
«Преддипломная практика»
по направлению подготовки (специальности)
13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
(направленность (профиль): «Промышленная теплоэнергетика»)
форма обучения – Заочная форма**

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

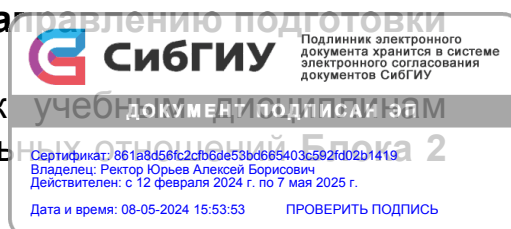
- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- знакомство обучающегося с работой конкретных производств и организаций, спецификой деятельности специалистов в области теплоэнергетики;
- закрепление теоретических знаний и практических навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, путем непосредственного участия обучающегося в деятельности производственной, проектной или научно-исследовательской организации;
- приобретение профессиональных умений и навыков и приобщение обучающегося к социальной среде конкретного предприятия или организации для быстрой адаптации будущих выпускников к условиям реального производства.

Задачами практики являются:

- анализ общей структуры промышленного предприятия, организации, учреждения; изучение производственной и исследовательской деятельности предприятия, организации, учреждения по решению проблем в области промышленной теплоэнергетики;
- анализ комплекса мероприятий по технике безопасности, противопожарному регламенту и действиям в чрезвычайных ситуациях;
- ознакомление с основными мероприятиями по механизации и автоматизации производственных процессов;
- подбор технической, технологической и проектно-конструкторской документации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы;
- сбор организационно-экономической информации, касающейся тематики выпускной квалификационной работы.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.



«Практика» ООП по направлению подготовки (специальности) 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Вид практики: производственная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Газоочистка и золоудаление;
- Источники и системы теплоснабжения;
- Техническая термодинамика;
- Тепломассообмен.

Знания и умения, полученные и закрепленные в рамках практики, позволяют добиться необходимого уровня освоения ООП. При прохождении практики обучающиеся формируют и развивают свои практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Эксплуатация теплоэнергетических установок и систем;
- Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

а также (или) необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

| Наименование категории (группы) ПК | Код и наименование ПК | Код и наименование индикатора достижения ПК | Планируемые результаты обучения |
|---|--|---|--|
| | ПК-1: Способен осуществлять планирование и контроль деятельности по эксплуатации котлов, работающих на твердом топливе | ПК-1.1 Планирует работы по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котельной | – знать: виды работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котельной. – уметь: планировать работы по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту котельной. |
| | | ПК-1.2 Контролирует проведение технического | – знать: правила технического освидетельствования |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>освидетельствования котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования и инженерных систем котельной</p> | <p>котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования и инженерных систем котельной. – уметь: контролировать проведение технического освидетельствования котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования и инженерных систем котельной.</p> |
| | | <p>ПК-1.3 Осуществляет приемку котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования после капитального ремонта и монтажа</p> | <p>– знать: устройство котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования после капитального ремонта и монтажа. – уметь: осуществлять приемку котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования после капитального ремонта и монтажа.</p> |
| | <p>ПК-2: Способен выполнять работы по организации технического и материального обеспечения эксплуатации котельной, работающей на твердом топливе</p> | <p>ПК-2.1 Определяет потребности в обновлении технологического и вспомогательного оборудования котельной</p> | <p>– знать: потребности в обновлении технологического и вспомогательного оборудования котельной. – уметь: определять потребности в обновлении технологического и вспомогательного оборудования котельной.</p> |
| | | <p>ПК-2.2 Организует контроль расхода топлива, электроэнергии и расходных материалов в процессе</p> | <p>– знать: нормы расхода топлива, электроэнергии и расходных материалов в процессе</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | эксплуатации котельной | эксплуатации котельной. – уметь: организовать контроль расхода топлива, электроэнергии и расходных материалов в процессе эксплуатации котельной. |
| | | ПК-2.3 Обеспечивает ввод в эксплуатацию нового оборудования систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов | – знать: особенности ввода в эксплуатацию нового оборудования систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов. – уметь: обеспечивать ввод в эксплуатацию нового оборудования систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов. |
| | ПК-3: Способен планировать и контролировать деятельность персонала по эксплуатации котлов, работающих на жидком, газообразном топливе и электронагреве | ПК-3.1 Разрабатывает планы текущих и перспективных объемов работ по эксплуатации котельной, работающей на газообразном, жидком топливе и электронагреве | – знать: планы текущих и перспективных объемов работ по эксплуатации котельной, работающей на газообразном, жидком топливе и электронагреве. – уметь: разрабатывать планы текущих и перспективных объемов работ по эксплуатации котельной, работающей на газообразном, жидком топливе и электронагреве. |
| | | ПК-3.2 Контролирует проведение технического освидетельствования | – знать: способы проведения технического освидетельствования |

| | | | |
|--|---------------------------------|---|--|
| | | <p>котлоагрегатов, котельного и вспомогательного и вспомогательного оборудования, инженерных систем котельной</p> | <p>котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, инженерных систем котельной. – уметь: контролировать проведение технического освидетельствования котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, инженерных систем котельной.</p> |
| | | <p>ПК-3.3 Рассматривает ежемесячные планы-графики проведения работ по снижению потерь тепловой энергии, рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов и сокращению простоев котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования в ремонте</p> | <p>– знать: ежемесячные планы-графики проведения работ по снижению потерь тепловой энергии, рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов и сокращению простоев котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования в ремонте. – уметь: планировать ежемесячные планы-графики проведения работ по снижению потерь тепловой энергии, рациональному использованию топливно-энергетических ресурсов и сокращению простоев котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования в ремонте.</p> |
| | <p>ПК-4: Способен управлять</p> | <p>ПК-4.1 Организует работы по</p> | <p>– знать: работы по техническому</p> |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | процессом эксплуатации котлов, работающих на газообразном, жидком топливе и электронагреве | техническому обслуживанию и ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и инженерных сетей. | обслуживанию и ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и инженерных сетей. – уметь: организовывать работы по техническому обслуживанию и ремонту котлоагрегатов, котельного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и инженерных сетей. |
| | | ПК-4.2 Разрабатывает мероприятия по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контролирует их выполнение | – знать: мероприятия по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контроль их выполнения. – уметь: разрабатывать мероприятия по устранению и предупреждению причин аварий в котельной и контролю их выполнения. |
| | | ПК-4.3 Контролирует соблюдение в котельной требований по экологической и санитарной безопасности | – знать: требования по экологической и санитарной безопасности. – уметь: контролировать соблюдение в котельной требований по экологической и санитарной безопасности. |

4 Объем практики

| | | | |
|--------------------------------|-----------------|--------------|--------------------------|
| Сессия / курс | | ИТОГО | 2 сессия / 5 курс |
| Форма промежуточной аттестации | | | зачет с оценкой |
| Трудоёмкость | академ. час. | 108 | 108 |
| | зачетных единиц | 3 | 3 |
| Лекции, академ. час. | | 0 | 0 |

| | | |
|---|-----|-----|
| в форме практической подготовки | 0 | 0 |
| Лабораторные работы, <i>академ. час.</i> | 0 | 0 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 |
| Практические занятия, <i>академ. час.</i> | 0 | 0 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 |
| Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i> | 0 | 0 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 |
| Консультации, <i>академ. час.</i> | 2 | 2 |
| в форме практической подготовки | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i> | 106 | 106 |
| в форме практической подготовки | 106 | 106 |
| Контроль, <i>академ. час.</i> | 0 | 0 |
| в форме практической подготовки | 0 | 0 |

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Подготовительный этап: ознакомление с требованиями техники безопасности и спецификой практики, составление плана работы; инструктаж по ТБ и оформление пропусков на предприятие;

Тема 1.1 Инструктаж по технике безопасности и оформление пропусков на предприятие (Инструктаж по технике безопасности и оформление пропусков на предприятие);

Тема 1.2 Общая характеристика и перспективы развития предприятия. Значение предприятия для отрасли и промышленного региона. Источники сырья и потребители продукции. Основные производственные подразделения, их взаимосвязь. Организация управления предприятием (Общая характеристика и перспективы развития предприятия. Значение предприятия для отрасли и промышленного региона. Источники сырья и потребители продукции. Основные производственные подразделения, их взаимосвязь. Организация управления предприятием);

Тема 1.3 Составление плана работы (Составление плана работы);

Раздел 2 Сбор, анализ, систематизация информации по теме выпускной квалификационной работы; выполнение литературного обзора; постановка цели, задачи практики; обобщение научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального задания, определяемого руководителем ВКР, соответствующего теме ВКР (Сбор, анализ, систематизация информации по теме выпускной квалификационной работы; выполнение литературного обзора; постановка цели, задачи практики; обобщение научно-технической информации по теме выпускной квалификационной работы. Выполнение индивидуального задания, определяемого руководителем ВКР, соответствующего теме ВКР);

Раздел 3 Обработка результатов, оформление результатов работы, оформление отчета по практике, подготовка к защите (Обработка результатов, оформление результатов работы, оформле-ние отчета по практике, подготовка к защите).

6 Составитель(и):

| | | | | |
|------------------------------|--------------|-----------|------------|----------|
| доцент | Соловьев | Александр | Кронидович | (кафедра |
| теплоэнергетики и экологии); | | | | |
| доцент | Михайличенко | Татьяна | Алексеевна | (кафедра |
| теплоэнергетики и экологии). | | | | |