РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

(по профилю специальности)

Профиль обучения: технологический

2025 г

Рабочая программа Преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
ПЦК общетехнических и специаль-	Зам. директора по УПР
ных механических дисциплин	_____ Чириканова Н.Н.
_____ Покрашенко О. Ф.	29 августа 2025 г.
29 августа 2025 г.	

Составитель программы учебной дисциплины:

Лобанов М.А., преподаватель КГБ ПОУ ХКОТСО

СОДЕРЖАНИЕ

1.	**Паспорт рабочей программы производственной (преддипломной) практики**	**4**
2.	**Результаты освоения производственной (преддипломной) практики**	**4**
3.	**Структура и содержание производственной (преддипломной) практики**	**10**
4.	**Условия реализации программы производственной практики**	**11**
5.	**Контроль и оценка результатов освоения производственной практики**	**13**
6.	**Оценка результатов производственной (преддипломной) практики**	**21**
7.	**Лист изменений и дополнений, внесенных в программу учебной практики**	**22**
8.	**Приложение (пакет документов)**	**23**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа Производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы (программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Цели и задачи производственной (преддипломной) практики:

Цели преддипломной практики:

- комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности СПО;
- закрепление студентами необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Задачи преддипломной практики:

- углубление первоначального практического опыта обучающегося;
- проверка профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

1.3 Формы проведения преддипломной практики:

Преддипломная практика проводится на рабочих местах предприятий соответствующего профиля согласно договорам. Основными формами проведения данной преддипломной практики является решение ситуационных задач с проверкой правильности выполнения работ на объектах теплоснабжения и топливоснабжения г.Хабаровска и Хабаровского края.

Преддипломная практика проводится в 7 семестре 4 курса на предприятиях города и края. Преддипломной практикой руководят преподаватели спецдисциплин.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДТСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. В результате освоения программой профессионального модуля обучающийся должен овладеть общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

ФГОС СПО	
Код компетенции	**Наименование результата обучения**
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1.	Осуществлять пуск и останов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 1.2.	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.1.	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.2.	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 2.3.	Вести техническую документацию ремонтных работ
ПК 3.1.	Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло - и топливоснабжения
ПК 3.2.	Составлять отчетную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло - и топливоснабжения
ПК 4.1.	Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 4.2.	Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 4.3.	Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
Общие компетенции	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
Программа воспитания	
Код	**Наименование результата**

результата	
Личностные результаты	
ЛР 6	Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение
ЛР 7	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другим и людьми, осознанно выполняющий профессиональные требова-ния, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств, содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 16	Способный искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использова-нием цифровых средств, предупреждающий собственное и чужое деструктивное поведение в сетевом пространстве
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовы й к их освоению
ЛР 19	Развивающий творческие способности, способны й креативно мыслить
ЛР 22	Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости
ЛР 33	Открытый к текущим и перспективны м изменениям в мире труда и профессий
ЛР 36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

2.2. В результате освоения программой профессионального модуля обучающийся должен иметь практический опыт, знать и уметь:

Код ОК, ПК, ЛР	**Знания**	**Умения**	**Иметь практический опыт**
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2	- устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты	- выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения;	- безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, систем автоматики и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - контроль состояния и

ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 14 ЛР 16 ЛР 17 ЛР 19 ЛР 22 ЛР 33 ЛР 36	теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - приборов и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии; - методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей; - правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей - характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - нормативные правовые акты, методические материалы по организации пусконаладочных работ. - порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды инструктажей, их содержание и порядок	- автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - выбор основного и вспомогательного оборудования; - выполнять: наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; подготовку к работе средств измерений и аппаратуры; - выполнять работу по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами по организации пусконаладочных работ; - вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. - вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях; - обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом; - оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ;	работы приборов по отпуску тепловой энергии; контроля и управления режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - организации процессов бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимами тепловых сетей; - организация ведения - оперативного учета и выявлении причин небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии; - оформления технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. - ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов; - применения такелажных схем по ремонту

	проведения; - функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации; - права и обязанности обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды ответственности за нарушение трудовой дисциплины, норм и правил охраны труда и промышленной безопасности; - основы менеджмента, основы психологии деловых отношений.	- проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов; - осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов; - осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке; - проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - подготовке к испытаниям и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - чтении схем установки контрольно-измерительных приборов при проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - контроле над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - обработке результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - планирования и организации работы трудового коллектива; - участия в оценке

			экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; - обеспечения выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности.

2.3. Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики:

Количество часов, отведенное на освоение программы преддипломной практики (в часах, (неделях): 144 часа (4 недели).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Структура производственной (преддипломной) практики

Коды профессио-нальных и общих компетенций	Темы преддипломной практики	Объем часов
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 4.1 ПК 4.2, ПК 4.3 ОК 01-9	**Содержание**	**144**
	Тема 1. Энергосберегающие мероприятия в тепловых сетях в различных регионах ДВ	36 (1 неделя)
	Тема 2. Топливное хозяйство котельной на жидком топливе в различных регионах ДВ	36 (1 неделя)
	Тема 3. Топливное хозяйство котельной на природном газе в различных регионах ДВ.	36 (1 неделя)
	Тема 4. Топливное хозяйство котельной на угле в различных регионах	36 (1 неделя)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (преддипломной)

4.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики

Для проведения производственной (преддипломной) практики в колледже разработана следующая документация:

- рабочая программа производственной (преддипломной) практики;
- календарно-тематический план;
- приказ о назначении руководителя производственной (преддипломной) практики от колледжа.

4.2.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы преддипломной практики обеспечена наличием базы для прохождения преддипломной практики в мастерских предприятий г. Хабаровска и Хабаровского края.

4.3. Требования к учебно-методическому обеспечению практики:

- Индивидуальное задание.
- Наличие технической документации производственных процессов (инструкции по эксплуатации оборудования, и др.).

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бакрунова, Т. С. Системы теплоснабжения. Ч.1: учебное пособие / Т. С. Бакрунова. - 3-е изд. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. - 71 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/91797.html
2. Барочкин, Е. В. Котельные установки: учебное пособие / Е. В. Барочкин, В. Н. Виноградов, А. Е. Барочкин; под редакцией Е. В. Барочкина. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 440 с. - ISBN 978-5-9729-0691-8. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/114924.html
3. Белоусов, В. Н. Топливо и процессы горения в теплоэнергетических установках. Ч.1: учебное пособие / В. Н. Белоусов, С. Н. Смородин, В. Д. Цимбал. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-91646-211-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/118421.html
4. Бойко, Е. А. Устройство и конструкционные характеристики энергетических котельных агрегатов: учебное пособие / Е. А. Бойко. - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 364 с. - ISBN 978-5-9729-0644-4. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/114990.html
5. Герцык, С. И. Основы теплотехники и теплоэнергетики: учебное пособие для СПО / С. И. Герцык, К. С. Шатохин. - Саратов: Профобразование, 2022. - 183 с. -

ISBN 978-5-4488-1549-2. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/123542.html
6. Кудинов, А. А. Выбор состава основного оборудования и расчет тепловой схемы ТЭЦ с турбинами типа ПТ и Р: учебное пособие / А. А. Кудинов, Л. П. Шелудько, А. Ю. Абрамова. - 2-е изд. - Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. - 68 с. - ISBN 2227-8397. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/105201.html
7. Кудинов, А. А. Отопление гражданского здания: учебное пособие для СПО / А. А. Кудинов, С. К. Зиганшина. - Саратов: Профобразование, 2022. - 82 с. - ISBN 978-5-4488-1393-1. - Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/116279.html
8. Посашков, М. В. Энергосбережение в системах теплоснабжения: учебное пособие для СПО / М. В. Посашков, В. И. Немченко, Г. И. Титов. - Саратов: Профобразование, 2021. - 149 с. - ISBN 978-5-4488-1272-9. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: https://www.iprbookshop.ru/106872.html
9. Теплоснабжение города: учебное пособие для СПО / составители В. В. Гончар, Д. М. Чудинов. - Саратов Профобразование, 2019. - 57 с. - ISBN 978-5-4488-0380-2. - Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. - URL: http://www.iprbookshop.ru/87279.html
10. Боровков В.М. Теплотехническое оборудование: учебник. - М. Академия, 2013.
11. Вармоломеев Ю.М. Отопление и тепловые сети: учебник. – М.: Академия, 2012.
12. Брюханов О.Н., В.А Жила, М.А. Ушаков Газовые сети и установки. – М.: Академия, 2014.
13. Брюханов О.Н., В.А. Кузнецов Газифицированные котельные агрегаты.- М: Инфра-М, 2013.
14. Жила В.А. Автоматика и телемеханика систем газоснабжения. М.: Инфра-М, 2012.

Дополнительные источники:

1. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики: учебник для студентов средних специальных учебных заведений / О. Н. Брюханов, В. И. Коробко, А. Т. Мелик-Аракелян. - Москва: ИНФРА-М, 2013. - 253 с.
2. Соколов, Б. А. Контрольно-измерительные приборы и автоматика котлов: учебное пособие для образовательных учреждений, реализующих программы проф. подготовки / Б. А. Соколов – Москва: Академия, 2012. - 64 с.
3. Соколов, Б. А. Основы теплотехники. Теплотехнический контроль и автоматика котлов: учебник для образовательных учреждений начального проф. образования / Б. А. Соколов. - Москва: Академия, 2013. - 127 с.
4. ГОСТ 21.404-85; СПДС автоматизация технологических процессов. Условные обозначения приборов и средств автоматизации в схемах.
5. ГОСТ 23172-78. Котлы стационарные. Термины и определения. Госстандарт, 1978.
6. ПБ 10–574–03. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. – М.:НПО ОБТ, 2003.
7. ПБ 10–573–03. Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды. – М.: НПО ОБТ, 2003.
8. ПБ 12-529-03 Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления. – М.: ГУП ОБТ, 2003.
9. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.– М.: Энергия, 2012.
10. СНиП 42.01.2002 Газораспределительные системы. – М.: ГУП ОБТ, 2003.

Интернет-ресурсы:

1. www.proekt-gaz.ru
2. www.proektplus.ru
3. www.ing-proekt.ru/gaz.html

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Для обеспечения эффективности образовательного процесса образовательное учреждение вводит следующие требования к квалификации:

- педагогических (инженерно-педагогических) кадров, осуществляющих руководство практикой:

- высшее или среднее профессиональное образование и опыт работы по пспециальности, соответствующей профилю модуля специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

- Прохождение обязательной стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения (основные умения, усвоенные знания)	**Формируемые компетенции, результаты**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Знания:		
- устройство, принцип действия и характеристики основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - приборов и устройства для измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии; - методы подготовки воды для теплоэнергетического оборудования котельных и тепловых сетей; - правила технической документации по эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей; - характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы основного и вспомогательного теплотехнического обо-	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08 ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК2.3 ПК 3.1-ПК3.2 ПК 4.1-ПК4.3 ЛР 6, 7, ЛР 14, 16, ЛР 17, 19, ЛР 22, 33, ЛР 36	- Текущий контроль по выполнению самостоятельной домашней работы, контрольные работы по темам междисциплинарных курсов. - Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях по подготовке и выполнению заданий, защита выполненных практических работ, оценка производственной практики, экзамен квалификационный по модулю.

рудования и систем тепло- и топливоснабжения; - порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - нормативные правовые акты, методические материалы по организации пусконаладочных работ; - порядок подготовки к работе обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды инструктажей, их содержание и порядок проведения; - функциональные обязанности должностных лиц энергослужбы организации; - права и обязанности обслуживающего персонала и лиц, ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - виды ответственности за нарушение трудовой дисциплины, норм и правил охраны труда и промышленной безопасности; - основы менеджмента, основы психологии деловых отношений.		
Умения:		
- выполнять обслуживание и эксплуатацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения; - автоматическое и ручное регулирование процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; - выбор основного и вспомогательного оборудования; - выполнять: наладку и испытания теплотех-	ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04 ОК 05, ОК 06 ОК 07, ОК 08 ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.3 ПК 2.1-ПК2.3 ПК 3.1-ПК3.2 ПК 4.1-ПК4.3 ЛР 6, 7, ЛР 14, 16, ЛР 17, 19, ЛР 22, 33,	- Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике при обслуживание и эксплуатацию теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - собеседование, интерпретация результатов собеседования, экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ во время практики.

нического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; подготовку к работе средств измерений и аппаратуры; - выполнять работу по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами по организации пусконаладочных работ; - вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; - вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях; - обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом; - оформлять наряды-допуски на проведение ремонтных работ; - проводить инструктаж персонала по правилам эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения во время проведения наладки и испытаний; - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов; - осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессе производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов; - осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций на производственном участке; - проводить анализ причин аварий, травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	ЛР 36	

Результаты (освоенные	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**

профессиональные компетенции)		
ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Выполнение операций по подготовке к пуску в работу и останову теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с инструкциями	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике при подготовке к пуску, пуске в работу и останове теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
	Определение назначения, устройства и принципа действия основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Экспертная оценка деятельности на практике при работе основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
	Организация работы основного и вспомогательного оборудования в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации» теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике при изучении инструкций по эксплуатации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Применение правил технической эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ.
	Выполнение действий в процессе ручного регулирования процессов производства, транспорта и потребления тепловой энергии в соответствии с инструкциями.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе выполнения практических работ на производственной практике.
	Выбор технологий энергосбережения в процессах производства, транспорта и потребления энергоресурсов.	Наблюдение и экспертная оценка деятельности в процессе выполнения работ по изучению и анализу основных технологий энергосбережения в процессах производства, транспорта и потребления энергоресурсов на производственной практике.
ПК 1.3. Осуществлять	Выполнение мероприятий по обеспечению безопасной	Наблюдение и экспертная оценка деятельности в

мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	процессе выполнения практических работ по разработке мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения и работ, выполняемых на производственной практике.
ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Знание видов, способов выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Знание типовых объёмов работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по выявлению дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Соблюдение технологии производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Соблюдение правил техники безопасности при ремонте теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; Контроль и оценка качества ремонтных работ, приёмка оборудования из ремонта	Наблюдение и оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.	Знание объема и содержания руководящих и нормативных документов, отчетной документации по ремонту. Умение оформлять техническую документацию в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Наблюдение и экспертная оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по оформление технической документации в процессе выполнения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 3.1. Проводить наладку и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Знание видов, этапов, объёмов и методик выполнения пусконаладочных работ на теплотехническом оборудовании и системах тепло- и топливоснабжения. Знание методик и	Наблюдение и оценка деятельности на практике и в процессе выполнения практических работ по испытанию и наладке теплотехнического оборудования и систем

	последовательности проведения испытаний и режимной наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	тепло- и топливоснабжения.
ПК 3.2. Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Знание объема и содержания руководящих и нормативных документов, отчетной документации по испытанию и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Умение оформлять отчётную и другую техническую документацию в процессе проведения испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Наблюдение и оценка деятельности на практике и при выполнении практических работ по оформление технической документации в процессе проведения испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК 4.1. Планировать и организовывать производственную деятельность обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Составление штатного расписания энергетического предприятия (цеха), должностных инструкций для персонала энергетических цехов, расчет заработной платы работников энергетических цехов.	Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях, во время практики.
ПК 4.2. Осуществлять оценку экономической эффективности производственной деятельности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Проведение анализа основных технико-экономических показателей деятельности энергетического предприятия (цеха).	Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях, во время практики
ПК 4.3. Осуществлять оценку выполнения требований правил охраны труда и промышленной безопасности обслуживающего персонала технического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Выполнение действий и разработка плана противоаварийных тренировок по ликвидации и локализации аварий, возникающих в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Применение мер, необходимых для безопасного проведения работ, выполняемых по нарядам-допускам.	Наблюдение и оценка деятельности на практических занятиях, на практике

Общие компетенции:

Результаты (освоенные общие	**Основные показатели оценки ЛР**	**Формы и методы контроля и оценки**

компетенции)		результатов обучения
ОК 1. способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- демонстрация интереса к будущей профессии; - демонстрация способности принимать решения в нестандартных и стандартных ситуациях и нести за них ответственность; - аргументировать принятия решений в производственной ситуации.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; -эффективность поиска необходимой информации	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - анализ использования дополнительной информации для самореализации в специальности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	-эффективность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; -продуктивность решения конфликтных ситуаций; - самоанализ и коррекция результатов работы членов команды;	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	-применение в деятельности средств коммуникации; - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- проявление уважения к личности человека, в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
ОК 7.	-демонстрация способности	рефлексия, собеседование,

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; -прогнозировать возможность возникновения нестандартной ситуации; - аргументированность принятия решения в производственной ситуации	наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ и во время учебной практики, интерпретация результатов собеседования и наблюдения, решение производственных задач, деловая игра
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; -анализ смены технологий в профессиональной деятельности	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.
	- умение понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; умеет участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; умеет строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; умеет кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по постановке задачи по обработке информации в заданной сфере деятельности, анализу предметной области, сбору и обработке исходной информации. Защита отчетов по практическим и лабораторным работам. Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.

6. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

6.1. Форма отчётности

Отчёт о прохождения практики. Защита результатов прохождения практики в виде собеседования проходит в соответствии с вопросами индивидуального задания.

6.2. Требования

Оформление в соответствии с требованиями к технической документации (ЕСТД). Отчёт должен содержать материалы в соответствии к вопросам индивидуального задания. Объём отчёта – 20-25 листов формата А4.

6.3. Срок выполнения и защиты

Сдача документов и последующая защита проходит в соответствии с графиком сдачи и защиты, в течение первых трёх дней после окончания практики.

6.4. Перечень документов, представленных обучающимся

Предоставляется комплект документов, заверенных печатью предприятия:

- Лист прибытия на место прохождения практики (в течение первых трёх дней после начала производственной практики)
- Отчёт о прохождения практики.
- Дневник.
- Характеристика.

7. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: Подпись лица, внесшего изменения	

Приложение

Пакет документов

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА

Студент

(Ф.И.О.)

_____ курса, специальность _____ группы _____

прошел (ла) практику на

_____

с « » 20____ г. по « » _____ 20____ г.

Результаты практики:

1. Степень выполнения программы практики _____

_____

2. Теоретическая подготовка, умение применять теорию на практике _____

_____

3. Производственная дисциплина и прилежание _____

_____

4. Внешний вид _____

5. Проявление сущности к социальной значимости своей будущей специальности _____

_____

6. Регулярное ведение дневника и выполнение видов работ, предусмотренных программой практики

7. Владение практическими навыками _____

8. Умение организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, электро-и противопожарной безопасности

_____

_____

9. Умение заполнять техническую документацию _____

_____

10. Умение работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством _____

_____

11. Индивидуальные особенности: добросовестность, инициативность, уравновешенность, отношение с коллегами и руководством

_____

_____

12. Заключение об освоении профессиональной компетенции _____

_____

_____

_____

Руководитель предприятия _____/_____/
подпись Ф.И.О.

Руководитель практики _____/_____/
подпись Ф.И.О.

М.П.

ДВИЖЕНИЕ И ДАТЫ

1. Прибытие к месту практики _____

Подпись

_____

наименование цеха, отдела, участка

Подпись

3. Приступил к работе _____

дата, в качестве кого

4. Переведен в _____

наименование цеха, отдела, участка

_____

дата, в качестве кого, разряд

_____

_____

5. Откомандирован в колледж _____

дата

КГБ ПОУ «ХАБАРОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ОТРАСЛЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СФЕРЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ»

ДНЕВНИК

По _____ практике

Студента _____

Фамилия

_____

Имя, Отчество

_____ курса, группы _____

специальности _____

_____

_____

_____

предприятие, на котором проводится практика

Руководитель практики:

От колледжа _____

От предприятия _____

Подпись и печать _____

(Заполняется в отделе кадров предприятия, организации)

20 ___ год

ВЫПИСКА ИЗ ПОЛОЖЕНИЯ

ПАМЯТКА СТУДЕНТУ-ПРАКТИКАНТУ

об учебной и производственной практике студентов КГБ ПОУ ХКОТСО

- Производственная практика включает в себя следующие этапы: по профилю специальности и преддипломная практика.
- Практика по профилю специальности направлена на формирование у студента общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей ОПОП СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.
- Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.
- Продолжительность рабочего дня студентов при прохождении практики по профилю специальности и преддипломной практики, не более 40 часов в неделю.
- Организацию и руководство практикой по профилю специальности и преддипломной практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации. Общее руководство и контроль практики от колледжа осуществляет руководитель учебно-производственной работы.
- В период прохождения производственной практики с момента зачисления обучающихся на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство.
- Результаты практики определяются программами практики. Студенты, не выполнившие без уважительной причины требований программы практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Аттестация по итогам практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтверждаемых документами соответствующих организаций. Форма отчетности студентов на производственной практике – дневник практики и отчет.
- Практика завершается оценкой и/или зачетом студентом освоенных общих и профессиональных компетенций.

Адрес предприятия (организации) _____

1. Перед отъездом на практику:

1.1. Получить направление, индивидуальное задание (дипломное задание), методические рекомендации и план составления отчета.
1.2. Взять с собой паспорт, студенческий билет, медицинский полис, полис государственного пенсионного страхования, ИНН, трудовую книжку (у кого она имеется).
1.3. Получить консультацию в колледже у руководителя практики по вопросам прохождения производственной практики.

2. По прибытии на место практики:

2.1. Сдать в отдел кадров направление на практику, трудовую книжку и оформиться.
2.2. Пройти инструктаж по технике безопасности.
2.3. Встретиться с руководителем практики от предприятия и ознакомиться с внутренним распорядком предприятия.
2.4. После оформления приказа по предприятию о зачислении на практику, оформить в отделе кадров листок прибытия и привезти его в колледж не позднее 3-х дней после начала практики.

3. По окончании практики:

3.1. За неделю до окончания практики закончить оформление отчета и сдать его на проверку руководителю практики от предприятия.
3.2. Получить заключение по практике в дневнике от руководителя практики от предприятия (организации).
3.3. Оформить протокол о присвоении рабочего разряда.
3.4. Получить производственную характеристику, заверенную печатью предприятия.
3.5. Оформить в отделе кадров свое увольнение, получить оформленную трудовую книжку, удостоверение о присвоении разряда по рабочей профессии, протокол квалификационной комиссии.

ЛИСТОК ПРИБЫТИЯ

_____

Транспорт (остановка) _____

Ф.И.О. руководителя практики от предприятия _____

_____

Телефон предприятия (структурного подразделения) _____

_____

График и режим работы практиканта _____

Телефон (сотовый или домашний) практиканта _____

_____

Вышеперечисленные данные заполняются студентом-практикантом

ОФОРМЛЕННЫЙ ЛИСТОК ПРИБЫТИЯ СДАЕТСЯ В КОЛЛЕДЖ В ТЕЧЕНИЕ 3-Х ДНЕЙ ПОСЛЕ НАЧАЛА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент _____

Группы _____ КГБ ПОУ «Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания» прибыл для прохождения

_____ практики на _____

_____

« _____ » _____ 20 _____ г.

Зачислен для прохождения практики приказом по предприятию

№ _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Направлен в _____

цех, отдел, участок

Руководителем практики от предприятия назначен _____

_____

(должность, Ф.И.О.)

Начальник отдела кадров _____

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____

ФИО

обучающийся на ___ курсе по специальности:

_____

код и наименование специальности

прошел производственную практику *по профессиональному модулю ПМ.00*

_____

вид производственной практики

В объеме _____ часов с « _____ » _____ по « _____ » _____ 20 _____ г.

в организации _____

наименование организации, юридический адрес

_____

Виды и качество выполнения работ в период производственной практики

Виды и объем работ, выполненных студентом во время практики, согласно программе производственной практики	**Оценка**

Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика	**Оценка**
Работы выполнены обучающимся качественно и в срок	
Работы выполнены обучающимся в целом качественно и в срок	
Работы выполнены обучающимся в основном, но с задержкой сроков	

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ВО ВРЕМЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В ходе производственной практики студентом освоены следующие профессиональные компетенции:

Код	***Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций***	***Освоено /не освоено***
ПК		
ПК		
ПК		

Итоговая оценка по практике _____

Подпись руководителя практики _____

_____

(должность) (подпись) (ФИО)

Дата « » 2 г.

_____ _____ 0 _____

М.П.

Краевое государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Хабаровский колледж отраслевых технологий и сферы обслуживания»
(КГБ ПОУ ХКОТСО)

«УТВЕРЖДАЮ»
Зам директора по УПР
_____ Н.Н. Чириканова

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На период производственной практики по Профессиональному модулю 01 _____

по специальности
Студента группы _____

Вопросы для изучения

Содержание отчёта

1. Характеристика предприятия (его значение для региона и отрасли, месторасположение, структура и основные производственные функции); режим работы предприятия, количество и квалификация персонала.
2. Производственная программа (произвести исследовательскую деятельность по анализу количества и качества средств автоматизации предприятия).
3. Характеристика технологического процесса производства. Выбор средств автоматизации системы САУ.

Указания по выполнению отчёта

Общий объём отчёта по практике должен быть 15-20 листов формата А4. Помимо текстового материала, в отчёте должны быть рисунки, фотографии, технологические карты(схемы) с пояснениями действий при выполнении работ по САУ или ремонту. Отчёт выполняется в соответствии с требованиями к оформлению технической документации. Отчёт рассматривается и подписывается руководителем практики от предприятия и колледжа. Титульный лист заверяется печатью предприятия.

Результатом успешного прохождения практики является:

- положительная характеристика руководителя практики от предприятия и колледжа, подтверждающих освоение профессиональных компетенций студента;
- полнота и своевременность представления дневника практики, страницы которого подтверждены печатью организации
- отчёт по практике, выполнен в соответствии с заданием, оформлен по требованиям ЕСТД и сдан в установленные сроки.