

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Кумертауский горный колледж

Рассмотрено на заседании
МС протокол № 3
от «16» 12 2020г.
Утверждена приказом № 227-од
от «18» 12 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 02
РЕМОНТ ТЕПЛОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
СИСТЕМ ТЕПЛО- И ТОПЛИВОСНАБЖЕНИЯ**

по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое
оборудование

Рассмотрено

на заседании цикловой комиссии дисциплин и модулей энергетического и
строительного профилей

Председатель цикловой комиссии

_____ С.В. Горбунова

07.12.2020г.

Рабочая программа производственной практики ПМ 02 Ремонт
теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения,
разработана в соответствии с ФГОС по специальности
13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое.

Организация разработчик ГАПОУ Кумертауский горный колледж

Разработчик: С.В. Горбунова, преподаватель высшей категории
общефессиональных дисциплин и профессиональных модулей
специальности

13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

программы производственной практики профессионального модуля 02
Ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения.
Специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
Программа подготовки - программа подготовки специалистов среднего звена

Рассмотрена и одобрена на заседании
цикловой комиссии дисциплин и модулей
энергетического и строительного профилей
Протокол №4 от 07.12.2020г.

Председатель _____ С.В. Горбунова

Утверждена приказом № 227-од
от «18» 12 2020г.

СОГЛАСОВАНО (работодатель)

Директор ООО Кумертауские тепловые сети

Подпись _____ А.В.Цветков

«17» 12 2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	16

Приложения

№1 Аттестационный лист производственной практики

№2 Рабочий дневник

№3 Характеристика

№4 Содержание отчета по производственной практике по ПМ 02

№5 Критерии оценок

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики ПМ 02 Ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование,

в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения и соответствующих профессиональных и общих компетенций (ПК) и (ОК):

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.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий

ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В рамках освоения рабочей программы осуществляется практическая подготовка обучающихся.

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении рабочей программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций.

1.2 Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

Цель производственной практики: формирование у обучающихся профессиональных компетенций в условиях реального производства.

Задачи производственной практики: формирование у студента общих и профессиональных компетенций.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ремонта: поверхностей нагрева и барабанов котлов; обмуровки и изоляции; арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов; применения такелажных систем по ремонту 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.

уметь:

- выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта;
- производить выбор технологии, материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации ремонтных работ;
- контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ;
- составлять техническую документацию ремонтных работ;

знать:

- конструкцию, принцип действия и основные характеристики теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- технологию производства ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- классификацию, основные характеристики и область применения материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации для производства ремонтных работ;
- объем и содержание отчетной документации по ремонту;
- нормы простоя теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- типовые объемы работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ.

Формы контроля: производственная практика - дифференцированный зачет.

1.3 Количество часов на освоение производственной практики - 108

часов.

Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Особенности реализации рабочей программы практики для инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья зависит от состояния их здоровья и конкретных проблем, возникающих в каждом отдельном случае. Данной категории студентов предоставляется неограниченный доступ к электронной образовательной среде (Интернет-ресурсам, ЭБС), выделяется дополнительное время при проверке документов по практике.

При организации практики *студентам с нарушением слуха* руководитель практики от колледжа (организации):

- в ходе беседы говорит немного громче и четче;
- уделяет повышенное внимание специальным профессиональным терминам, а также использованию профессиональной лексики;
- использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеофайлы, видеофильмы).

При организации практики *студентам с нарушением зрения* руководитель практики от колледжа (организации):

- представляет информацию в печатном виде с крупным шрифтом (16 - 18 пунктов);
- задания повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- предоставляет возможность использовать звукозаписывающие устройства, диктофон;
- документы по практике распечатывает с увеличенным шрифтом;
- обеспечивает студентов увеличительными устройствами (лупа).

При организации практики *студентам с речевыми нарушениями* руководитель практики от колледжа (организации):

- предоставляет возможность письменно отвечать на поставленные вопросы.

При организации практики *студентам с нарушением опорно-двигательного аппарата* руководитель практики от колледжа (организации):

- использует разнообразный наглядный материал (видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);
- имеет методический материал на электронном носителе;
- предусматривает возможность проведения индивидуальных консультаций посредством электронной почты.

При организации практики *студентам с психическим нарушением(ЗПР)* руководитель практики от колледжа (организации):

в процессе организации практики использует разнообразный наглядный материал (презентации, видеолекции, видеофайлы, видеофильмы);

- для закрепления знаний, полученных на практике, а также для выполнения практических работ, использует рабочие тетради;
- изучаемый материал повторяет несколько раз для лучшего его усвоения;
- для формирования у студента способности к самостоятельной организации собственной деятельности и осознания возникающих трудностей, формирования умения запрашивать и использовать помощь прибегает к психокоррекционной помощи психолога, социального педагога.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики являются сформированные профессиональные и общие компетенции:

Код и наименование общих и профессиональных компетенций	Результаты обучения
ПК2.1	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК2.2	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
ПК2.3	Вести техническую документацию ремонтных работ
ОК 1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8	<p>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p> <p>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессионального модуля, МДК	Количество часов на произ.практику по ПМ, по соответствующему МДК	Виды работ
1	2	3	4
МДК 02.01. «Ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения»		48	
ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		2 4 4 4 2 2 2 2 4 4 4 4 4	Изучение принципа организации ремонтных работ; составление графика планово- предупредительных ремонтов; планирование объемов работ при различных видах ремонта; разработка графиков ремонта; изучение гидравлического испытания; изучение пневматического испытания; изучение выбора инструмента и средств малой механизации при проведении ремонтных работ; пользоваться инструментом и средствами малой механизации при проведении ремонта; изучение такелажных приспособлений; применение такелажных приспособлений для монтажа и демонтажа оборудования; проведение способов дефектации основных узлов котлов; проведение ремонта поверхностей нагрева пароводяного тракта котла; выявление повреждений и дефектов тепловых сетей методом дефектации
		48	
ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		2 2 4 2 4 2 2 2	Демонтаж и изготовление элементов поверхности нагрева; ремонт барабанов паровых котлов; ремонт топочных устройств котлов; проведение котлоочистных работ; ремонт воздухоподогревателей и золоуловителей котлов; ремонт тепловой изоляции и обмуровки котлов; ремонт металлоконструкций: гарнитуры; ремонт трубопроводов и арматуры котельной установки;

	4 2 2 2 2 4 4 2 2 4	ремонт сборочных единиц: ремонт опор с подшипниками качения; ремонт опор с подшипниками скольжения; ремонт зубчатых зацеплений; ремонт соединительных муфт; центровка, динамическая и статическая балансировка вращающихся механизмов; ремонт корпусов, рабочих колёс, направляющих аппаратов тягодутьевых машин (дымососов и вентиляторов); ремонт вращающихся механизмов систем пылеприготовления котлов (мельниц, питателей сырого угля и пыли); ремонт центробежных насосов различных типов: особенности разборки и сборки; способы контроля состояния отдельных узлов, технология их ремонта; ремонт теплопотребляющего оборудования.
	12	
ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ	2 2 2 2 2 2	Диагностика состояния тепловых сетей; технология ремонта различных узлов тепловых сетей: трубопроводов арматуры, компенсаторов, опора тепловой изоляции, строительных конструкций; составление отчетной документации по ремонту; приёмка тепловых сетей из ремонта, оценка качества ремонта; оформление технической документации на ремонт; составление требований нормативно-технической документации к организации и проведению ремонтных работ в тепловых сетях
ВСЕГО часов	108	

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению:

Реализация рабочей программы производственной практики по видам профессиональной деятельности ПМ 02. Ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения предполагает проведение производственной практики на предприятиях, организациях различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым предприятием, организацией во время которой, студенты выполняют работы, характерные для профессии и уровня квалификации.

Оснащение: оборудованные рабочие места студентов на предприятиях в соответствии с учебными программами.

4.2. Перечень учебных изданий, интернет ресурсов, дополнительной литературы:

1. Эстеркин Р.И. Эксплуатация, ремонт, наладка и испытание теплотехнического оборудования. - Л.: Энергоатомиздат, 2018.
2. Галкин В.И., Куликов В.Е. Эксплуатация и ремонт котельных установок. - М.: Энергоатомиздат, 2018.
3. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей. РДПр 34-38-030-92 - М.: ЦКБ Энергоремонт, 2019.
4. Голубков Б.Н. Теплотехническое оборудование и теплоснабжение промышленных предприятий. – М.: Энергия, 2019.

Дополнительная

1. Ахтырский А.А. Ремонт теплотехнического оборудования. Справочник. - М.: Стройиздат, 2019.
2. Справочник по ремонту котлов и вспомогательного котельного оборудования. //Под общей редакцией В.П. Шастина. - М.: Энергоиздат, 2019.
3. Переверзев В.А., Шумов В.В. Справочник мастера тепловых сетей. -

Л.:Энергия, 2019.

4. Директивные и руководящие технические материалы, технические условия на ремонт, типовые инструкции по ремонту котлов и теплотехнического оборудования.2019.

Интернет ресурсы

- 1 Сайт ЭБС Юрай Т: <http://www.biblio-online.ru>
2. <http://www.ELECTROLUX.ru>
3. <http://www.aeg-electrolux.ru>

4.3 Общие требования к организации производственной практики

Освоение программы модуля базируется на изучении общепрофессиональных дисциплин.

Реализация программы модуля предполагает производственную практику (по профилю специальности) проводить концентрированно после освоения студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Практическая подготовка осуществляется на предприятии, в организациях, соответствующих профилю специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится на основании результатов, подтверждаемых отчётами и дневниками практики студентов, а также отзывами руководителей практики на студентов.

Изучение программы модуля завершается итоговой аттестацией, результаты которой оцениваются в форме общего зачёта как комплексной оценки выполнения студентами зачётных мероприятий по модулю.

Базами производственной практики являются организации любой формы собственности и характера координации, при наличии

квалифицированного персонала. Это - Кумертауская ТЭЦ, Кумертауские ТС, РЭУ.

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля ПМ 02»«Ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения» и по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование:

-наличие высшего профессионального образования по специальности; преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Руководство и проведение контроля работы обучающихся на предприятии осуществляется администрацией базового предприятия и руководителем практики от образовательного учреждения. Образовательное учреждение контролирует реализацию программы и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми. По окончании практики обучающийся предоставляет руководителю от предприятия дневник-отчет, на основании чего составляется подробный отзыв (характеристика) на практиканта, руководитель дает отзыв о работе обучающегося в период практики, заверенный подписью и печатью предприятия. В отзыве (характеристике) отражается степень его теоретической и практической подготовленности, уровень приобретения практических знаний и навыков, его личные и деловые качества, отношение к трудовой дисциплине и проставляется оценка по пятибалльной системе. Предоставленные в колледж: аттестационный лист, дневник-отчет с отзывом (характеристикой), рабочий дневник с оценкой руководителя от предприятия - является отчетным документом и служит основанием для получения зачета по производственной практике.

Качество материалов учитываются при проставлении зачета с дифференцированной оценкой по практике.

Зачет выставляется:

- по качеству освоенных студентом общих и профессиональных компетенций по модулю ПМ. 02 ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование;

- по качеству собранного материала;

- по содержанию и оформлению отчета.

Форма отчетности: пояснительная записка, компьютерная презентация, видеофильм, фото.

В результате прохождения производственной практики по ВПД обучающийся должен освоить:

Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Производить дефектацию различных узлов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Точность определения видов повреждений и дефектов различных узлов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Выбор способа дефектации для теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения (отчетов) практических работ выполненных на предприятии
ПК 2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Определять последовательность и объем ремонтных работ в зависимости от характера дефекта. Правильность применения ремонтного оборудования, средств механизации ремонтных работ и инструмента. Правильная организации приемки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения из ремонта. Правильная организация сдачи теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в ремонт. Правильность выбора технологии ремонта, различных узлов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Осуществлять оценку качества ремонта.	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения (отчетов) практических работ выполненных на предприятии
ПК 2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ	Правильно составлять отчетную документацию по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Осуществлять разработку графиков ремонтов. Ознакомится с разновидностью руководящих и нормативных документов, и проведении ремонтных работ. Уметь составлять дефектные ведомости и ремонтные формуляры.	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения (отчетов) практических работ выполненных на предприятии

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>проявление устойчивого интереса к будущей профессии;</p> <p>-аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</p> <p>-активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</p>	Оценка в рамках текущего контроля: результатов выполнения (отчетов) практических работ выполненных на предприятии
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении разработки технологических процессов;</p> <p>-точность, правильность и полнота выполнения дефектации различных узлов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</p> <p>-своевременность сдачи заданий, отчетов и проч.</p>	
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	адекватность принятия решений в стандартных и нестандартных производственных ситуациях.	
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<p>-нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач (ремонта, документации), профессионального и личностного развития;</p> <p>-широта использования различных источников информации, включая электронные.</p>	
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Оперативность и точность составления различной отчетной документации по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения с использованием программного обеспечения	
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий по ремонту , по составлению отчетной документации и проведению дефектации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	
ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-способность к самостоятельным решениям профессионального направления; -проявление ответственности за самообразование, осознанное планирование повышение квалификации. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием.	
ОК9.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	

5.1 Форма отчетности

Наименование документа	Содержание
1. Договор	Договор о прохождении практики
2. Приказ	Приказ, оформленный на предприятии
3. Аттестационный лист	Аттестационный лист заполняется на предприятии
4. Рабочий дневник	Рабочий дневник с содержанием описания выполняемой работы на рабочем месте
5. Характеристика	Характеристика студента, заполняется руководителем практики от предприятия
6. Отчет по практике	Отчет по практики
7. Фотоотчет	Фото на рабочем месте

Аттестационный лист по производственной практике

1. ФИО обучающегося, № группы, специальность / профессия _____

13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»

2. Место проведения практики (организация), наименование, юридический адрес: _____

3. Время проведения практики с _____

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время практики по модулю **ПМ 02 ремонт теплотехнического оборудования систем тепло- и топливоснабжения.**

Виды работ	Объем работ (час)	Оценка
Структура, цели и задачи практики. Составление плана практики Инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности на предприятии.	8	
Инструктаж по охране труда, технике безопасности, электро- и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с местом нахождения противопожарного инвентаря, средств индивидуальной защиты. Ознакомление с организацией, планированием труда, системой контроля качества выполнения работ на производственном участке, в бригаде, на рабочем месте. Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка и порядком проведения производственного обучения. Оказание первой помощи при несчастных случаях.	16	
Выполнить дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения: отработать процесс дефектации различных составляющих теплотехнического оборудования.	24	
Выполнение: подготовки к ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло - топливоснабжения; подготовки к работе средств измерений и аппаратуры; обработка результатов ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- топливоснабжения.	24	
Произвести ремонт основного и вспомогательного теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения: работа в бригаде по проведению ремонта основного и вспомогательного оборудования котельного цеха согласно квалификационной характеристике слесаря по ремонту котельного оборудования: получить навыки по ремонту теплообменника, насоса, горелки.	24	

Вести техническую документацию ремонтных работ: получить практический опыт по ведению технической документации ремонтных работ, осваиваемых во время производственной практики, изучить технические требования, параметры, определяющие эксплуатационные характеристики деталей теплотехнического оборудования после ремонта (восстановления).	12	
Систематизация и оформление отчётных материалов. Подведение итогов практики, дифференцированный зачёт. Анализ собранного материала для отчета		
Итого	108	

Результатом освоения программы производственной практик являются сформированные профессиональные компетенции:

Код	Наименование профессиональных компетенций по ПМ03	Отметка об освоении (да/нет)
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	

Дата «__» _____ 20__ г.

_____ Подпись руководителя практики от колледжа

_____ Подпись руководителя практики от организации

**Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Кумертауский горный колледж**

РАБОЧИЙ ДНЕВНИК

Студента Кумертауского горного колледжа
по производственной практике

	Фамилия, имя, отчество
	Курс, группа
Срок практики с _____ по _____	
Содержание практики по учебному плану _____	
(учебная, технологическая, преддипломная)	
Место работы _____	
Зам. директора по учебно-производственной работе _____	
« ____ » _____ 20__ г.	

**ИТОГИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Оценка производственной работы _____

Заключения предприятия о работе студента за период практики (технические навыки, охват работы, качество работы, активность, дисциплина и т.д.)

Руководитель практики от предприятия		
	(Подпись)	(Ф.И.О.)
М.П.	« ____ »	20__ г.

ОТ КОЛЛЕДЖА

Заключение руководителя практики от колледжа _____

Оценка _____

Руководитель практики от колледжа		
	(Подпись)	(Ф.И.О.)
	« ____ »	20__ г.

Характеристика
работы обучаемого по месту прохождения практики

Обучаемый(ая) _____

за время прохождения практики показал(а):
в части теоретической подготовки: _____

_____ в части качества выполнения работы по программе
практики: _____

_____ в части трудовой
дисциплины: _____

_____ в части качества освоения общих и профессиональных компетенций по
программе практики: _____

Замечания _____

_____ Рекомендации, предложения
по повышению качества профессиональной подготовки

Руководитель практики
от организации _____
(Ф.ИО.)

М.П. «__» _____ 20__ г.

Содержание отчета по производственной практике по ПМ 02 (для ТЭЦ)

Приказ или распоряжение, договор о прохождении практики на предприятии.

Аттестационный лист производственной практики

Рабочий дневник

Введение

1. Характеристика предприятия.

2. Отработать процесс дефектации различных составляющих теплотехнического оборудования

2.1 Описать способы дефектации

3. Отработать ремонт поверхности нагрева пароводяного тракта котлов

3.1 Описать ремонт поверхности нагрева пароводяного тракта котлов

4. Получить практический опыт по ведению технической документации при эксплуатации котельных агрегатов, осваиваемых во время производственной практики

4.1 Составить техническую документацию при эксплуатации котельных агрегатов

4.2 Составить необходимые документы при планировании ремонтов

Заключение

Список используемых источников

Отзыв-характеристика на студента.

(для ТС)

Приказ или распоряжение о прохождении практики на предприятии.

Аттестационный лист производственной практики

Рабочий дневник

Введение

1. Характеристика предприятия.

2. Отработать процесс дефектации различных составляющих теплотехнического оборудования

2.1 Описать способы дефектации

3. Отработать виды повреждений и дефектов тепловых сетей

3.1 Описать ремонт различных узлов тепловых сетей: трубопроводов, арматуры, компенсаторов, опоры тепловой изоляции, строительных конструкций.

4. Получить практический опыт по ведению технической документации при эксплуатации тепловых сетей, осваиваемых во время производственной практики

4.1 Составить техническую документацию при эксплуатации тепловых сетей

4.2 Составить необходимые документы при планировании ремонтов

Заключение

Список используемых источников

Отзыв-характеристика на студента.

Критерии оценок

При выставлении оценки за практику учитываются следующие факторы:

1. Достижение основных целей и задач, поставленных перед прохождением практики.
2. Уровень сформированности профессиональных умений и компетенций.
3. Качество выполнения заданий практики:
 - творческий подход к выполнению заданий;
 - профессиональный анализ;
 - рефлексия.
4. Качество подготовки отчетной документации.
5. Выполнение обязанностей практиканта. При этом решающим является мнение руководителя практики студента от принимающей стороны.

В случае невыполнения программы практики без уважительной причины или получения неудовлетворительной оценки студенты могут быть отчислены как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом колледжа.

Отметка «отлично» ставится, если студент:

- студентом достигнуты все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план практики и все необходимые задания;
- студент подошел творчески к выполнению заданий;
- студент предоставил полную отчетную документацию по данным заданиям, не имеет замечаний в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «отлично»;
- студент сдал вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

Отметка «хорошо» ставится, если студент:

- студентом достигнуты основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент выполнил план и необходимые задания, но имеет небольшие недоработки и замечания в их выполнении;
- руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «хорошо»;
- студент сдал не вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

Отметка «удовлетворительно» ставится, если:

- студентом достигнуты не все основные цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;
- студент частично выполнил план;
- студент выполнил не все необходимые задания (отчитался по 70 % заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;

студент не вовремя вышел на практику (с задержкой на 1 неделю);

руководитель практики от организации оценил практическую деятельность студента на «удовлетворительно»;

студент сдал не вовремя дневник с отчетной документацией по практике.

Отметка «неудовлетворительно» ставится, если:

студентом достигнуты не все цели и задачи, поставленные перед ним в ходе практики;

студент выполнил не все необходимые задания (отчитался по 50 % заданий) и имеет значительные недоработки и замечания в их выполнении;

Студенты, не прошедшие производственную практику, не явившиеся на защиту отчета или получившие отрицательную оценку, не допускаются до сдачи квалификационного экзамена. Повторно защита отчета проводится не ранее, чем через год в период работы комиссии по защите отчетов по производственной практике.