

|              |   |              |
|--------------|---|--------------|
| ОГБПОУ ДнТЭК | Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения | стр. 1 из 13 |
|              |   |              |

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Димитровградский технико-экономический колледж»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

Специальность 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

*(код, наименование)*

Димитровград, 2021

|              |  |              |
|--------------|--|--------------|
| ОГБПОУ ДитЭК | Рабочая программа производственной практики<br>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br>и топливоснабжения | стр. 2 из 13 |
|              |  |              |

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование (утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации № 823 от 28.07.2014 г., зарегистрирован Министерством Юстиции №33824 от 25.08.2014 г.)

**РЕКОМЕНДОВАНА**

методической цикловой комиссией  
обще профессиональных дисциплин и  
профессиональных модулей  
теплоэнергетической отрасли

Протокол № 30 от «30» 08 2021 г.

Председатель И.Ю. Сидорова  
(подпись) (Ф.И.О.)

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора по  
производственному обучению  
ОГБПОУ ДитЭК

О.Н. Ананьева  
(подпись) (Ф.И.О.)

«30» 08 2021 г.

**Разработчик:**

Сидорова Ирина Юрьевна - преподаватель профессионального цикла,  
преподаватель высшей категории

**СОГЛАСОВАНО**

И.Ю. Сидорова  
(подпись, наименование организации)

И.Ю. Сидорова  
(подпись, инициалы, фамилия)

«30» 08 2021 г.



|                     |  |                     |
|---------------------|--|---------------------|
| <b>ОГБПОУ ДиТЭК</b> | <b>Рабочая программа производственной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 3 из 13</b> |
|                     |  |                     |

## СОДЕРЖАНИЕ

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>                        | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b>                   | <b>7</b>  |
| <b>3</b> | <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ..</b>                                  | <b>10</b> |
| <b>4</b> | <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....</b> | <b>12</b> |

|                     |  |                     |
|---------------------|--|---------------------|
| <b>ОГБПОУ ДиТЭК</b> | <b>Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения</b> | <b>стр. 4 из 13</b> |
|                     |  |                     |

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.02. «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» в части освоения квалификации: техник - теплотехник и вида деятельности: ВД Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения и проводится в форме практической подготовки.

### **1.2 Цели и задачи учебной практики - требования к результатам освоения производственной практики:**

| <b>Наименование ПМ</b>  | <b>Наименование результата практики</b>   |
|---|---|
| ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения | <p><b>Студент должен иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ремонт: - поверхностей нагрева и барабанов котлов;</li> <li>- обмуровки и изоляции;</li> <li>- арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>- вращающихся механизмов;</li> <li>- применения такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>- проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;</li> <li>- оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</li> </ul> <p>Содержание производственной практики направлено на формирование элементов следующих компетенций и личностных результатов:</p> <p>Содержание учебной практики направлено на формирование элементов следующих компетенций:</p> <p>ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p> <p>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ.</p> <p>ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК4 Осуществлять поиск и использование информации,</p> |

|                     |  |                     |
|---------------------|--|---------------------|
| <b>ОГБПОУ ДиТЭК</b> | <b>Рабочая программа производственной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 5 из 13</b> |
|                     |  |                     |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР13. Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР14. Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР15. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p> <p>ЛР16. Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>ЛР17. Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p> <p>ЛР18. Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p> <p>ЛР19. Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.</p> <p>ЛР20. Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p> |
|--|---|

|                     |  |                     |
|---------------------|--|---------------------|
| <b>ОГБПОУ ДиТЭК</b> | <b>Рабочая программа производственной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 6 из 13</b> |
|                     |  |                     |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>ЛР21. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.</p> <p>ЛР32. Способный к сотрудничеству в разных социальных ситуациях.</p> <p>ЛР33. Способный ориентироваться в технико-экономических показателях в отрасли.</p> <p>ЛР34. Способность продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, конструктивно разрешать конфликты.</p> <p>ЛР35. Способность самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.</p> <p>ЛР36. Владение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.</p> <p>ЛР37. Способный к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.</p> <p>ЛР38. Способный к самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> |
|--|---|

**1.3 Количество часов на освоение производственной практики:** в рамках освоения ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения - **108 часов.**

|               |   |              |
|---------------|---|--------------|
| ОГБПОУ ДМТТМП | Рабочая программа учебной практики<br>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br>и топливоснабжения | стр. 7 из 13 |
|               |   |              |

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Наименование ПМ и видов работ УП   | ПК   | Наименование темы учебной практики  | Содержание темы  | Объем часов |
|--|--|---|--|-------------|
| <b>1. Виды работ:</b><br>Вводный инструктаж по технике безопасности;<br>Собрать сведения о предприятии;<br>Изучить структуру предприятия;<br>Выявить основные опасные и вредные производственных факторов, основные причины несчастных случаев, профессиональных заболеваний;<br>Изучить инструкции по технике безопасности и пожарной безопасности. | ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ | Общие организационные положения. Методические и нормативные документы.  | Содержание материалов прохождения производственной практики. Содержание вводного инструктажа по охране труда;<br>Общие сведения о предприятии;<br>Структура предприятия;<br>Основные опасные и вредные производственные факторы, основные причины несчастных случаев, профессиональных заболеваний;<br>Инструкции, методические материалы по порядку проведения ремонтных работ. | 18          |
| <b>2. Виды работ:</b><br>Проверка соответствия монтажа технологического оборудования проекту котельной.<br>Выявление дефектов в работе котельного оборудования, обеспечение их устранения.<br>Участие в приемке оборудования после ремонта, выполненных монтажной организацией.  | ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ | Установка соответствия технических характеристик ремонтного оборудования и монтажных работ, технической и проектной документации. | Устройство и принцип работы смонтированного оборудования и их технические характеристики.<br>Виды монтажных работ.<br>Содержание и структура технической и проектной документации.<br>Виды и способы обнаружения дефектов.<br>Причины разрегулировки режимов отпуска тепла.  | 18          |

|                      |   |                     |
|----------------------|---|---------------------|
| <b>ОГБПОУ ДМТТМП</b> | <b>Рабочая программа учебной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 8 из 13</b> |
|                      |   |                     |

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| <p><b>3. Виды работ:</b><br/>Разработать схему установки средств измерения для ремонта котельного агрегата, работающего на газообразном топливе.</p>   | <p>ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ</p> | <p>Подключение приборов, регистрация необходимых характеристик и параметров.</p>                    | <p>Приборы контроля применяемые при режимно-наладочных испытаниях. Требования к установке приборов. Контрольные точки установки приборов. Снятие параметров.</p>                      | 8 |
| <p><b>4. Виды работ:</b><br/>Поагрегатная приёмка и ремонт насосных групп, горелок, арматуры, вентиляторов и дымососов, имеющего подвижные части с электроприводом, все проведённые работы оформляются актами.</p> | <p>ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ</p> | <p>Комплексный ремонт котельной установки.</p>  | <p>Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования. Схемы расстановки КИП. Последовательность проведения ремонтных работ. Формы актов ремонта оборудования.</p> | 8 |
| <p><b>5. Виды работ:</b><br/>Составление ремонтных смет котельных установок в соответствии с режимной картой котла.</p>  | <p>ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ</p> | <p>Сметы ремонтных работ котельного и теплопотребляющего оборудования.</p>                          | <p>Методику расчётов<br/>Правила обработки результатов.</p>   | 8 |
| <p><b>6. Виды работ:</b><br/>Участие в работе по определению работоспособности теплотехнического оборудования.</p>   | <p>ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br/>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ</p> | <p>Контроль над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии.</p> | <p>Методика определения коэффициента избытка воздуха. Технология проведения замеров.</p>  | 8 |

|                      |   |                     |
|----------------------|---|---------------------|
| <b>ОГБПОУ ДМТТМП</b> | <b>Рабочая программа учебной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 9 из 13</b> |
|                      |   |                     |

|  |  |  |   |            |
|--|--|--|---|------------|
| <b>7. Виды работ:</b><br>Оформление акта комплексного ремонта.   | ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ | Осмотр и приемка котельного оборудования после ремонта.                                  | Устройство и принцип работы тягодутьевых машин. Схемы расстановки КИП.<br>Последовательность проведения испытаний. Формы актов комплексного ремонта оборудования. | 10         |
| <b>8. Виды работ:</b><br>Участие в составлении календарных графиков и программ выполнения ремонтных работ котельного оборудования, оборудования систем топливоснабжения. | ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ | Программа пуконаладочных работ теплотехнического оборудования и систем топливоснабжения. | Программа ремонта. Правила составления календарных графиков.<br>Правила составления календарных графиков ремонта ГРП, (ГРУ).                                      | 10         |
| <b>9. Виды работ:</b><br>Участие по проведению ремонтных работ фильтра для умягчения сырой воды.   | ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ | Наладка оборудования систем водоподготовки котельной.                                    | Устройство и принцип работы водоподготовительного оборудования.<br>Схемы технологических трубопроводов.   | 10         |
| <b>10. Виды работ:</b><br>Оформление отчёта по практике.   | ПК2.1 Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.2 Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>ПК2.3 Вести техническую документацию ремонтных работ | Обобщение материалов практики.   | Требования по оформлению текстовых и графических материалов в соответствии с требованиями ЕСКД.<br>Структура дневника по производственной практике.               | 10         |
| <b>ИТОГО</b>   |  |  |   | <b>108</b> |

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| <b>ОГБПОУ ДМТТМП</b> | <b>Рабочая программа учебной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 10 из 13</b> |
|                      |   |                      |

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Производственная практика профессионального модуля ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, то есть структурные подразделения теплоэнергетических предприятий

Характеристика рабочих мест: на предприятиях, где планируется осуществлять прохождение производственной практики студентами на рабочих местах должны быть следующие нормативные документации в действующем исполнении:

- правила безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
- правила внутреннего трудового распорядка
- правила организации труда на рабочем месте
- действующие санитарные нормы и правила
- инструкция по технике безопасности
- требования к специальным знаниям рабочего
- алгоритмы пусконаладочных работ, испытаний, режимно-наладочных работ по основным видам теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

Студент при прохождении производственной практики обязан:

- полностью выполнять задания, руководителей производственной практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- заполнять дневник практики; изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

По окончании производственной практики студент должен оформить и сдать:

- дневник по практике;
- отчет по практике;

принести и сдать:

- индивидуальное задание;
- аттестационный лист;
- характеристику по итогам практики.

Отчет по практике должен быть оформлен в соответствии с планом практики, с включением необходимых схем, эскизов, графиков и других материалов.

|               |   |               |
|---------------|---|---------------|
| ОГБПОУ ДМТТМП |   | стр. 11 из 13 |
|               | <b>Рабочая программа учебной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> |               |

### 3.2 Информационное обеспечение обучения:

#### Основные источники:

1. Боровков В.М. Ремонт теплотехнического оборудования и тепловых сетей. - М.: Издательский центр «Академия», 2016-208с.
2. Краснов В.И. Реконструкция трубопроводов инженерных сетей и сооружений: Учеб. пособие.-М.: ИНФРА-М, 2015-238с.
3. Сотникова О.А., Мелькумов В.Н Ремонт теплотехнического оборудования. Учебное пособие., С-П: Изд. Лань .2015-296с.

#### Дополнительные источники:

1. Директивные и руководящие технические материалы, технические условия на ремонт, типовые инструкции по ремонту котлов и теплотехнического оборудования.
2. Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей, Энергоремонт, 2016 г.

#### Интернет-ресурсы (И-Р):

1. <http://energoatlas.ru/>.
2. <https://gisee.ru/>.
3. <http://portal-energo.ru/>.
4. <http://energy.academyit.ru/>.
5. <http://engineertechnolog.jimdo.com>
6. [http://rosprod.ru/soveti\\_tehnologa/80](http://rosprod.ru/soveti_tehnologa/80)

### 3.3 Общие требования к организации учебной практики

Производственная практика профессионального модуля ПМ02 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов, то есть теплоэнергетической отрасли.

Условия проведения занятий на производстве максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности. Производственная практика производится на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и молокоперерабатывающими предприятиями. Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением. Учебное заведение согласовывает программу практики с организациями, предоставляющие рабочие места практикантам. Теплоэнергетическое предприятие участвует в организации и оценке результатов освоения профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики. Организации, участвующие в проведении практики предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от предприятия, определяют наставников, а также обеспечивают безопасные условия

|                      |   |                      |
|----------------------|---|----------------------|
| <b>ОГБПОУ ДМТТМП</b> | <b>Рабочая программа учебной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | <b>стр. 12 из 13</b> |
|                      |   |                      |

прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда.

#### **4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения студентами учебно-производственных заданий.

| <b>Результаты<br/>(освоенные общие компетенции)</b>   | <b>Основные показатели оценки<br/>результата</b>  | <b>Формы и методы<br/>контроля и<br/>оценки</b>   |
|---|---|---|
| ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | - демонстрация интереса к будущей профессии   | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студентов в процессе выполнения заданий по практике |
| ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | - выбор и применение способов и методов решения профессиональных задач<br>- оценка качества и эффективности выполнения поставленных задач |   |
| ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  | - решение стандартных и нестандартных ситуаций и задач в области эксплуатации теплотехнического оборудования                              |   |
| ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | - эффективный поиск необходимой информации<br>- использование различных источников для расширения самообразования                         |   |
| ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  | - эксплуатировать теплотехническое оборудование, оснащённое компьютерным управлением  |   |
| ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | - осуществлять взаимодействие с преподавателями, мастерами в процессе обучения  |   |
| ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий   | - самоанализ и коррекция результатов личной профессиональной деятельности   |   |

|               |   |               |
|---------------|---|---------------|
| ОГБПОУ ДМТТМП | <b>Рабочая программа учебной практики<br/>по профессиональному модулю ПМ02 Ремонт<br/>теплотехнического оборудования и систем тепло-<br/>и топливоснабжения</b> | стр. 13 из 13 |
|               |   |               |

|   |   |   |
|---|---|---|
| ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации  | - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля   |   |
| ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий, внедряемых технических устройств в профессиональной деятельности  | - анализ инноваций в области внедрения энергосберегающих технологий в процессе производства, транспортировки и использовании тепловой энергии |   |
| <b>Результаты освоения</b>  | <b>Показатели сформированности результатов производственной практики</b>  | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>  |
| <b>Иметь практический опыт:</b><br>ремонта: - поверхностей нагрева и барабанов котлов<br>- обмуровки и изоляции<br>- арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения<br>- вращающихся механизмов | Правильность и последовательность подготовки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения к испытаниям и наладке         | Экспертная оценка наблюдения за процессом деятельности в период ПП<br>Экспертная оценка качества выполненной работы |
| - применения такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения   | Правильный выбор такелажных схем и их установка при проведении ремонтных работ в соответствии с требованиями ГОСТ                             | Экспертная оценка продукта деятельности   |
| - проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения   | Точность и быстрота определения параметров теплоносителей после выполнения гидравлических испытаний   | Экспертная оценка наблюдения за процессом деятельности в период ПП, оценка деятельности                             |
| - оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения   | Точность обработки результатов ремонта в соответствии с методиками и программами испытаний  | Экспертная оценка продукта деятельности   |
| - составлять техническую документацию ремонтных работ   | Правильность и последовательность составления документации.   | Экспертная оценка качества выполненной работы   |