


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
Факультет Инженерный  
Кафедра Энергообеспечение в АПК

Регистрационный номер 07-10/28

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по учебной и  
воспитательной работе

 Черкашина А.Г.  
«10» апреля 2017 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Дисциплина	<u>УП.02.01 Учебная практика: Разработка технологических карт по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения</u> <small>шифр и название по учебному плану</small>
Специальность	<u>13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование</u> <small>шифр и наименование</small>
Квалификация выпускника	<u>техник-теплотехник</u>
Уровень ППСЗ	<u>базовый</u>
Срок освоения ППСЗ	<u>2 года 10 месяцев, 3 года 10 месяцев</u>
Форма обучения	<u>очная, заочная</u>
Общая трудоемкость	<u>36 ч.</u>

Якутск

При разработке рабочей программы учебной практики в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014г. N 823.
2. Учебный план специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Якутская ГСХА от «22» февраля 2017 г.  
Протокол № 210.

Разработчик(и) РП УП ст. преподаватель Павлов Евгений Семенович \_\_\_\_\_  
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Зав. кафедрой разработчика РП УП \_\_\_\_\_ /Афанасьев Д.Е./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 03 от «06» марта 2017г.

Декан факультета \_\_\_\_\_ /Друзьянова В.П./  
подпись фамилия, имя, отчество

«22» марта 2017 г.

Председатель МК факультета \_\_\_\_\_ /Машиев Ч.Г./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 04 от «22» марта 2017 г.

Председатель УМС ЯГСХА \_\_\_\_\_ /Гоголева И.В./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания УМС № 03 от «23» марта 2017 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика рабочей программы учебной практики	4
2	Структура и содержание учебной практики	5
3	Условия реализации программы	7
4	Контроль и оценка результатов учебной практики	10

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** Учебная практика: Разработка технологических карт по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения входит в состав ПМ.02 по специальности «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

Учебная практика проводится в 4 семестре на 2 курсе.

## 1.2. Цели и планируемые результаты учебной практики.

Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, 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 и способствует формированию компетенций:

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.

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.

Задачей учебной практики по специальности 13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование» является освоение вида профессиональной деятельности: Разработка технологических карт по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения, т.е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения».

С целью овладения указанным видом деятельности студент в ходе данного вида практики должен:

**- иметь практический опыт:**

- составление технологических карт ремонта: поверхностей нагрева и барабанов котлов; обмуровки и изоляции; арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов;
- составление технологических карт по применению такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- разработка технологических карт для 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:**

- 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 разработки технологических карт по выявлению и устранению дефектов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- классификацию, основные характеристики и область применения материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации для производства ремонтных работ;
- нормы простоя теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- типовые объемы работ при производстве текущего и капитального ремонтов теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
- руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ

**1.3. Общий объем времени, предусмотренный для учебной практики 1 неделя 36 часов.**

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Тематический план**

<b>Коды формируемых компетенций</b>	<b>Наименование разделов профессионального модуля</b>	<b>Объём часов (час)</b>
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 2.1 - ПК 2.3	<b>МДК.02.01. Технология ремонта и теплотехнического оборудования и оборудования систем тепло-и топливоснабжения</b>	312
	<b>УП.02.01. Учебная практика: Разработка технологических карт по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения</b>	36
	<b>ПП.02.01. Производственная практика: Выполнение работ по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло-и топливоснабжения</b>	144

	<b>ВСЕГО, часов</b>	<b>492</b>
--	---------------------	------------

## 2.2. Содержание практики

№	№ раздела, темы ПМ, МДК	Содержание учебного материала (по разделам и темам)	Виды работ по практике	Объем часов
	Тема 1.1. Организационная структура ремонтных работ теплотехнического оборудования	Общее знакомство с организацией, видами работ (услуг), выполняемыми организацией.	Ознакомление с рабочим местом и объектом работ Прохождение инструктажа, составление рабочего плана практики.	4
2		1. Определение сферы деятельности ремонтной службы предприятия, принципов составления технологической карты ремонта теплотехнического оборудования	1. Изучение структуры ремонтной службы предприятия; -анализ графиков планово-предупредительного ремонта, выявление периодичности и времени простоя оборудования в ремонте.	2
3	Тема 1.3. Нормативно-техническая документация ремонтных работ	2. Определении и выполнение технологической карты по выводу оборудования в ремонт в соответствии с нормативно-технической документацией	2. Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей организацию и проведение ремонтных работ; - изучение документации по проведению испытаний теплоэнергетического оборудования и тепловых сетей перед выводом в ремонт и при приемке оборудования из ремонта; -отчет об участии в испытаниях; -составление и заполнение наряда-допуска	4
4	Тема 1.4. Организация ремонтных работ теплотехнического оборудования	3. Диагностика состояния теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	3. Изучение дефектных ведомостей, ремонтных формуляров, технологических карт; -изучение методов диагностики;	2
5		4. Определение ремонтного оборудования, средств механизации ремонтных работ, инструмента, грузоподъемных	4. Изучение используемых средств измерений для проведения диагностики состояния теплотехнического оборудования, - изучение использования	4

		механизмов и такелажных приспособлении, ручного и механизированного слесарного инструмента, измерительного инструмента	средств механизации ремонтных работ, инструмента, грузоподъемных механизмов и такелажных приспособлений в зависимости от состояния оборудования и методов ремонта;	
		6. Определение методов контроля качества выполненного ремонта	5. Изучение технологических карт на ремонтные работы; -изучение методов ремонта; -изучение технологии проведения сварочных работ, сварочных материалов и оборудования.	4
		6. Определение методов контроля качества выполненного ремонта	6. Оценка качества ремонта теплотехнического оборудования и выполненных ремонтных работ; -изучение технических отчетов и актов приемки оборудования из ремонта.	4
		7. Правильность составления ремонтной документации	7. Оценка правильности составления дефектных ведомостей, ремонтных формуляров, технологических карт ремонта, нарядов-допусков	4
	Заключительный	Подведение итогов практики	Оформление отчета, окончательное заполнение дневника.	8

### 3. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на базе управления жилищно-коммунального хозяйства ФГБОУ ВО ЯГСХА.

#### 3.2. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа учебной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

#### 6.3. Материально-техническое обеспечение

№ п\п	Наименование дисциплины (модуля), практик в	Наименование специальных* помещений и помещений для	Оснащенность специальных помещений и для самостоятельной работы
-------	---	---	---

	<b>соответствии с учебным планом</b>	<b>самостоятельной работы</b>	
1	Учебная практика: Разработка технологических карт по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Ауд. №1.407 Лаборатория общепрофессиональных дисциплин. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: Набор демонстрационного (проектор, экран, ноутбук), Комплект учебно-оборудования «Электротехника и основы (ЭТОЭ-СК-1), Комплект мини-солнечной эле 1 шт., стенды по электротехнике - 8шт. Учебная мебель: рабочее место преподавателя и места обучающихся
		Ауд. №1.413. Компьютерный класс. Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы и курсового проектирования с выходом в сеть Интернет.	Оборудование: компьютеры – 14 демонстрационного оборудования (проектор, ноутбук) Учебная мебель: рабочее место преподавателя и места обучающихся
		Кабинет теплотехники гидравлики №1.408 (на 56 мест)  Учебная аудитория для занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  Главный учебный корпус. Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3.	Оборудование:  1) Экран для проектора -1 шт. 2) Проектор NEC 260х- 1 шт. 3) Компьютер AMDAthlonx2 III 4) установка лабораторная - "Машина Атвуда" 5) установка лабораторная "Соударение шаров" 6) установка лабораторная "Маятник Оберона" – 1шт., 7) установка лабораторная "Модуль Юнга" – 1шт., 8) осциллограф– 1шт., 9) установка изучения явления фотоэффекта– 10) установка для изучения влажности воздуха– 11) установка для изучения работы термометра – 1шт.  Учебная мебель:  1) Стол учебный 3-х местный (парта) цвет березы – 1шт., 2) Доска для написания мелом – 1шт., 3) Стул преподавательский– 1шт., 4) Стол преподавательский– 1шт., 5) Доска передвижная двухсторонняя для написания



		<p>*Защита отчетов практик</p>	<p>и фломастером– 1шт.,          6) Стол преподавательский– 1шт.,          7) Стулья мягкие– 1шт.,          8) Стулья серые– 48шт.,          9) Стулья черные– 8шт.          Программное обеспечение:          1) ПКAMD Athlon x2 III-455          2) Windows 10 home          3)          (открытолицензионноесоглашениеNUGeneral          4)Dr.Web Desktop Security Suite (А          Центруправления)          5)AdobeReader.;          6) WinRAR</p>
	<p>Лаборатория эксплуатации, наладки и испытания теплотехнического оборудования№1.115 (на 18 мест)</p> <p>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы</p> <p>Главный учебный корпус. Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ш. Сергеляхское, 3 км, д.3.</p>	<p>Оборудование:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Комплект учебно-лабораторного оборудования расхода, давления и температуры в системе 1шт.,</li> <li>2) Измеритель теплопроводности МИТ- 1шт</li> <li>3) Пирометр DIT-130- 1шт</li> <li>4) Портативный цифровой измеритель температуры 17К- 1шт</li> <li>5) Насос автомат «Джамба» - 1шт</li> <li>6) Комплект измерительный – шкала микроклимата ШКПУ-1- 1шт</li> <li>7) Комплект измерительный IBDL Ревизор iB</li> <li>8) Унив.набор торцевых головок 1/4”DR 1/12”DR 8-32 мм и отверток, 48372- 1шт</li> <li>9) АКК. ШУРУПОВЕРТ GSR 18-2-LIPlus. 06019E6120- 1шт</li> <li>10) Набор плашек клуппов 1/4»1 1/4» (9 (ТЕХМАШ) 12174- 1шт</li> <li>11) Труборез d-10-40 мм. 3/8”-1”-5/8”, УТ22</li> <li>12) Труборез для пластиковых труб 44 мм-</li> <li>13) Лабораторная установка для гидростатического давления- 1шт</li> <li>14) Лабораторная установка для изучения истечения жидкости- 1шт</li> <li>15) Лабораторная установка для уравнения Бернулли- 1шт</li> <li>16) Лабораторный стенд «Поршневой насос</li> <li>17) Лабораторная установка «Объемный п</li> </ol> <p>1шт</p> <p>Учебная мебель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Металлический шкаф- 1шт</li> </ol>	

			2) Доска 3-х элементная для написания фломастером 3000*1000*20- 1шт 3) Стол учебный 3-х местный (парта) цвет бер 4) Стулья ученические-18 шт. 5) Стул преподавательский-1 шт. 6) Стеллаж четырехполочный-1 шт.
--	--	--	--

### 3.4. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	ЭБС ЮРАЙТ
	1. Водоснабжение и водоотведение 5-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО/ Павлинова И.И., Баженов В.И., Губий И.Г., 2016 (ЭБС Юрайт)	
	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	ЭБС ЮРАЙТ
	1. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация. Учебное пособие для СПО/ Базавлук В.А., 2017 (ЭБС Юрайт)	

### 3.5. Требования к руководителям практики:

- согласовывает программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику с руководителями практики от образовательного учреждения;
- принимает участие в распределении студентов по рабочим местам или перемещения их по видам работ;
- проводит инструктивно-методическое занятие по прохождению практики;
- осуществляет контроль соблюдения сроков практики и ее содержанием;
- оказывает методическую помощь студентам при выполнении ими индивидуальных заданий, сборе материалов к отчету, в оформлении отчета по практике;
- оценивает результаты выполнения практикантами программы практики;
- контролирует сдачу студентами отчетов по практике и участвует в проведении аттестации по итогам практики;
- сдает отчет о проделанной работе со студентами в период прохождения практики.

### 3.6. Требования к студентам при прохождении практики:

Студенты при прохождении практики в организациях обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- добросовестно относиться к выполнению поручений, обусловленных практикой;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности;
- подготовиться к защите отчета по практике, экзамену по профессиональному модулю.

При отсутствии возможности освоить отдельные виды работ по практике в организацию студент самостоятельно изучает их, используя соответствующую нормативно-правовую и учебную литературу, и заносит проработанный материал в отчет. В процессе прохождения практики каждый студент в хронологическом порядке ведет ежедневный учет проделанной работы в дневнике прохождения практики в форме кратких записей о выполненных мероприятиях.

### 3.7. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в учебном заведении правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к отчету по практике

Формой отчетности студента по производственной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент защищает отчет по практике. По результатам защиты студентами отчетов выставляется зачет по практике.

Практическая часть отчета по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения выполненных заданий по разделам курса.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в программе Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура - TimesNewRoman, размер шрифта - 14 кегль.

### 4.2. Оценочные средства

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся сформированность компетенций.

<b>Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Правильность проведения анализа степени и причин износа теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения. Правильность определения неисправности в работе теплотехнического оборудования, их причин и способов предупреждения	Защита отчета по учебной практике.
ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Соблюдение последовательности действий при сборке и разборке узлов и деталей оборудования согласно технологической карте. Правильность проверки узлов основного и вспомогательного оборудования после различных видов ремонта в соответствии с инструкциями по эксплуатации.	Защита отчета по учебной практике.
ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ	Точность оформления наряда-допуска и грамотность составления и заполнения формуляров на ремонтные работы.  Обоснованность выбора вида и периодичности ремонта теплотехнического оборудования и	

	<p>систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с проектом организации ремонта.</p> <p>Полнота и точность определения норм простоя оборудования и типовых объемов работ в соответствии с нормативной документацией на ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.</p>	
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1  
Образец титульного листа отчета

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
Инженерный факультет  
Кафедра Энергообеспечение в АПК

# ОТЧЕТ

по учебной практике

по специальности **13. 02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое  
оборудование»**

профессиональный модуль **ПМ 02 «Ремонт теплотехнического  
оборудования и систем тепло- и топливоснабжения»**

Студента группы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

Руководитель практики от  
ФГБОУ ВО «Якутская ГСХА»  
\_\_\_\_\_ И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_ год

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
Инженерный факультет  
Кафедра Энергообеспечение в АПК

### **ДНЕВНИК**

#### **учебной практики**

Фамилия \_\_\_\_\_

Имя и отчество \_\_\_\_\_

Курс, группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Профессиональный модуль \_\_\_\_\_

20\_\_ - 20\_\_ учебный год

Срок практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Наименование предприятия  
\_\_\_\_\_

Руководитель практики от техникума \_\_\_\_\_

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

Без дневника практика не засчитывается

## 1. Инструкция по ведению дневника

Каждый студент, проходящий учебную практику, обязан ежедневно грамотно и аккуратно вести дневник, который помогает правильно организовать работу и контролировать её выполнение.

До выезда на предприятие необходимо получить программу практики, индивидуальное задание и необходимый инструктаж. В начале дневника студент записывает план работы, расписание (лекций, консультаций, семинаров) и экскурсий.

В дневнике ежедневно кратко записывается всё, что проделано за день в соответствии с программой и заданиями руководителей практики, для чего между страницами вшивается необходимое количество листов.

Придя на место практики, студент должен предъявить руководителю практики от предприятия дневник, программу, ознакомить его с индивидуальным заданием, получить инструктаж по технике безопасности, ознакомиться с рабочим местом и уточнить план работы. Систематически, в установленные дни, студент предъявляет дневник на просмотр руководителям практики, которые делают свои замечания и дают необходимые указания.

В конце практики дневник, просмотренный руководителями практики от ФГБОУ ВО Якутская ГСХА и предприятия, передается студентом руководителю практики от предприятия, который делает в них необходимые отметки, скрепляют подписью и печатью.

Заверенный дневник представляются в академию непосредственно студентом.

Без дневника практика не засчитывается.









ПРИЛОЖЕНИЕ 3

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Якутская государственная сельскохозяйственная академия»  
 Инженерный факультет  
 Кафедра Энергообеспечение в АПК

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ-ХАРАКТЕРИСТИКА**

Выдан \_\_\_\_\_, ФИО

обучающемуся(йся) на \_\_\_\_ курсе по специальности СПО  
13.02.02 «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»  
код и наименование

прошедшему учебную практику по профессиональному модулю  
**ПМ.02 «Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и  
 топливоснабжения»**

код и наименование  
 в объеме 36 часов с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.  
 в организации

\_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

1. За время практики выполнены виды работ:

Виды работ выполненных во время практики	Оценка (по пятибалльной шкале)	Ф. И. О., должность и подпись руководителя практики
1. Определение сферы деятельности ремонтной службы предприятия, принципов планирования ремонта теплотехнического оборудования		
2. Определения последовательности и выполнения операций по выводу оборудования в ремонт в соответствии с нормативно-технической документацией		
3. Диагностика состояния теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения		
4. Определение ремонтного оборудования, средств механизации ремонтных работ, инструмента, грузоподъемных механизмов и такелажных приспособлении, ручного и механизированного слесарного инструмента, измерительного инструмента		
5. Определение последовательности и объема ремонтных работ в зависимости от характера дефектов		
6. Определение методов контроля качества выполненного ремонта		
7. Правильность составления и заполнения ремонтной документации		
8. Подведение итогов практики		

2. За время практики обучающийся проявил личностные и деловые качества:

	Проявленные личностные и деловые качества	Степень проявления		
		Не проявлял	Проявлял эпизодически	Проявлял регулярно
1	ОК 1. Понимание сущности и социальной значимости профессии теплотехник и проявление к ней устойчивого интереса.			
2	ОК 2. Ответственное отношение к выполнению порученных производственных заданий.			
3	ОК 3. Способность самостоятельно принимать решения.			
4	ОК 4. Самооценка и самоанализ выполняемых действий.			
5	ОК 6. Способность работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями			
6	ОК 7. Способность брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий			
7	ОК 8. Способность самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации			
8	ОК 9. Способность ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			
9	ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.			
10	ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.			
11	ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ			

3. За время прохождения практики у обучающегося были сформированы компетенции

№	Перечень общих и профессиональных компетенций	Компетенция (элемент компетенции)	
		Сформирована, оценка (по пятибалльной шкале)	не сформирована
<b>1. Общие компетенции</b>			
1	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес		
2	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество		
3	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
4	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития		
5	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями		
6	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		
7	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием,		

	осознанно планировать повышение квалификации			
9	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности			
<b>2. Профессиональные компетенции</b>				
№	Код и формулировка ПК	основные показатели оценки результата	Компетенция (элемент компетенции)	
			Сформирована, оценка (по пятибалльной шкале)	не сформирована
1	ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Правильность проведения анализа степени и причин износа теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.		
		Правильность определения неисправности в работе теплотехнического оборудования, их причин и способов предупреждения		
2	ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	Соблюдение последовательности действий при сборке и разборке узлов и деталей оборудования согласно технологической карте.		
		Правильность проверки узлов основного и вспомогательного оборудования после различных видов ремонта в соответствии с инструкциями по эксплуатации.		
3	ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ	Точность оформления наряда-допуска и грамотность составления и заполнения формуляров на ремонтные работы.		
		Обоснованность выбора вида и периодичности ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с проектом организации ремонта.		
		Полнота и точность определения норм простоя оборудования и типовых объемов работ в соответствии с нормативной документацией на ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.		

Оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

Ф. И. О.

должность

\_\_\_\_\_

подпись, печать

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Руководитель практики от ФГБОУ ВО «Якутская ГСХА» преподаватель

Ф. И. О.

должность

подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

С результатами прохождения практики ознакомлен(а) \_\_\_\_\_

Ф. И. О. обучающегося                      подпись

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.