

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Эксплуатация тепловых сетей»**

**1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины**

<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Способ оценивания</b>	<b>Оценочное средство</b>
ПК-17: Способен выбирать варианты проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-20: Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Эксплуатация тепловых сетей».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Эксплуатация тепловых сетей» используется 100-балльная шкала.

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.		
--	--	--

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами**

*1. Составить план локализации и ликвидации аварий - Локализация и ликвидация аварии по заявке "Образование свищей и разрыв труб в трубопроводах системы отопления в многоквартирном жилом доме"*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-17 Способен выбирать варианты проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-17.3 Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

#### **Задача 1-1**

Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

**Составить план локализации и ликвидации аварий - Локализация и ликвидация аварии по заявке "Образование свищей и разрыв труб в трубопроводах системы отопления в многоквартирном жилом доме"**

1. Последовательность проведения работ по локализации и ликвидации аварии
2. Риски возникновения аварий, масштабы и последствия
3. Этапы организация работ по ликвидации аварий
4. Обеспечение готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии
5. Порядок оповещения при возникновении аварийной ситуации (ПК-17.3)

*2. Перечислить состав работ при техническом освидетельствовании трубопроводов тепловой сети.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-17 Способен выбирать варианты проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-17.3 Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

**Задача 1 -2.** Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

Перечислить состав работ при техническом освидетельствовании трубопроводов тепловой сети.  
(ПК-17.3)

*3.Перечислить требования по выявлению скрытых дефектов трубопроводов тепловой методом опрессовки.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-17 Способен выбирать варианты проектных решений инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-17.3 Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

**Задача 1-3.** Контролирует соблюдение требований нормативно-технической документации и нормативных правовых актов, регламентирующих правила оформления проектной и рабочей документации инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

Перечислить требования по выявлению скрытых дефектов трубопроводов тепловой методом опрессовки.  
(ПК-17.3)

*4.Разработать и проконтролировать графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту оборудования тепловой сети – канальная прокладка (непроходные каналы)*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-20 Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-20.1 Разрабатывает и контролирует планы и графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции

**Задача 2-1.** Используя эксплуатационно-нормативную документацию разработать и проконтролировать графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту оборудования тепловой сети – канальная прокладка (непроходные каналы)

(ПК-20.1)

*5.Разработать и проконтролировать графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту элементов системы отопления многоквартирного дома*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-20 Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем	ПК-20.1 Разрабатывает и контролирует планы и графики работ по техническому обслуживанию,

теплогазоснабжения и вентиляции	текущему и капитальному ремонту элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции
---------------------------------	--

**Задача 2-2** Используя эксплуатационно-нормативную документацию разработать и проконтролировать графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту элементов системы отопления многоквартирного дома (ПК – 20.1)

*6.Разработать и проконтролировать графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту оборудования тепловой сети – бесканальная прокладка.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-20 Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-20.1 Разрабатывает и контролирует планы и графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции

**Задача 2-3.** Используя эксплуатационно-нормативную документацию разработать и проконтролировать графики работ по техническому обслуживанию, текущему и капитальному ремонту оборудования тепловой сети – бесканальная прокладка.

(ПК-20.1)

*7.Составить перечень мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации при эксплуатации тепловых сетей. Прокладка транзитных тепловых сетей диаметром 400-600 через жилые и общественные здания, устройство пристенных каналов.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-20 Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-20.3 Составляет документацию по безопасности труда на рабочих местах

**Задача 3-1.** Составить документацию по безопасности труда на рабочих местах – Составить перечень мероприятия, обеспечивающие безопасность эксплуатации при эксплуатации тепловых сетей. Прокладка транзитных тепловых сетей диаметром 400-600 через жилые и общественные здания, устройство пристенных каналов. (ПК-20.3)

*8.Составить перечень видов работ при обходе тепловой сети и осмотре подземных камер.*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-20 Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-20.3 Составляет документацию по безопасности труда на рабочих местах

**Задача 3-2.** Составить документацию по безопасности труда на рабочих местах. Составить перечень видов работ при обходе тепловой сети и осмотре подземных камер. Дать состав бригады для безопасной работы на рабочих местах. Инструменты, оборудование для выполнения работ и требования к ним для безопасной работы на рабочих места. (ПК-20.3)

*9. Составить план взаимодействия диспетчерских и аварийно-восстановительных служб*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-20 Способность организовывать работы по эксплуатации элементов систем теплогазоснабжения и вентиляции	ПК-20.3 Составляет документацию по безопасности труда на рабочих местах

**Задача 3-3.** Составить документацию по безопасности труда на рабочих местах - Составить план взаимодействия диспетчерских и аварийно-восстановительных (аварийно-диспетчерских) служб при возникновении и ликвидации аварий на источниках теплоснабжения, сетях и системах теплоснабжения. (ПК-20.3)

**4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.**