

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технология и организация строительства систем теплогасоснабжения»**

**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	Курсовая работа; зачет	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для зачета
ПК-19: Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	Курсовая работа; зачет	Контролирующие материалы для защиты курсовой работы; комплект контролирующих материалов для зачета

**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 «Технология и организация строительства систем теплогасоснабжения».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технология и организация строительства систем теплогасоснабжения» 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 незначительными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

<b>Критерий</b>	<b>Оценка по 100-балльной шкале</b>	<b>Оценка по традиционной шкале</b>
Студент освоил изучаемый материал, выполняет задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций, может допускать отдельные ошибки.	25-100	<i>Зачтено</i>
Студент не освоил основное содержание изученного материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	0-24	<i>Не зачтено</i>

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

#### *1. Состав и содержание ПОС на линейные сооружения.*

<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.** Согласно требований нормативно-технической документации и нормативно - правовых актов привести состав и содержание ПОС на линейные сооружения.

#### *2. Нормативно-техническая документация при монтаже ВДГО.*

<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.** Перечислите основную нормативно-техническую документации при монтаже ВДГО.

*3.Нормативно-техническая документация на строительство участка полиэтиленового газопровода*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
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.** Перечислить основную нормативно-техническую документации на строительство участка полиэтиленового газопровода.

*4.Подсчет объемов земляных работ при строительстве участка подземного стального газопровода*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.2 Производит расчеты объемов работ по строительству и осуществляет подготовку строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности

### **Задача 2-1**

Производит расчеты объемов земляных работ при строительстве участка подземного стального газопровода, диаметром 273, протяженность 10 км на застроенной территории поселений, грунт глина.

*5.Подсчет объемов монтажных работ при строительстве участка тепловой сети-канальная прокладка*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.2 Производит расчеты объемов работ по строительству и осуществляет подготовку строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности

### **Задача 2-2**

Произвести расчеты объемов монтажных работ при строительстве участка тепловой сети канальная прокладка, непроходные каналы, из стальных труб, диаметром 219,, протяженность 5км, на застроенной территории поселений. Грунт – супесь.

*6.Подготовка строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности*

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
ПК-19 Способность организовывать работы по	ПК-19.2 Производит расчеты объемов работ по

строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	строительству и осуществляет подготовку строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности
---	--

### **Задача 2-3**

Осуществить подготовку строительной площадки в соответствии с требованиями безопасности - размещение монтажных кранов, трубоукладчиков на стройгенплане.

*7.Контроль соблюдения технологии при производстве монтажно – укладочных работ полиэтиленового газопровода*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.3 Осуществляет контроль соблюдения технологии и документальное сопровождение по выполняемым видам строительных работ

**Задача 3 -1.** Осуществить контроль соблюдения технологии при производстве монтажно – укладочных работ полиэтиленового газопровода диаметром до 160мм. Перечислить документальное сопровождение.

*8.Контроль соблюдения технологии при монтаже системы отопления многоквартирного дома*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.3 Осуществляет контроль соблюдения технологии и документальное сопровождение по выполняемым видам строительных работ

**Задача 3-2.** Осуществляет контроль соблюдения технологии при монтаже системы отопления многоквартирного дома. Перечислить документальное сопровождение.

*9.Контроль соблюдения технологии при строительстве участка тепловой сети*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.3 Осуществляет контроль соблюдения технологии и документальное сопровождение по выполняемым видам строительных работ

**Задача 3-3.** Осуществить контроль соблюдения технологии при строительстве участка тепловой сети (непроходные каналы, предизолированные стальные трубы) – укладка лотков. Перечислить документальное сопровождение.

*10.Контроль монтажного положения труб при монтаже стояков систем отопления.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.4 Осуществляет контроль монтажного положения элементов, конструкций инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

**Задача 4 -1.** Осуществить контроль монтажного положения труб при монтаже стояков систем отопления.

*11.Контроль монтажного положения элементов при монтаже ВДГО.*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.4 Осуществляет контроль монтажного положения элементов, конструкций инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

**Задача 4-2** Осуществить контроль монтажного положения элементов при монтаже ВДГО – установка газовых плит

*12.Контроль монтажного положения трубопроводов при канальной прокладка труб тепловой сети*

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор достижения компетенции</b>
ПК-19 Способность организовывать работы по строительству, монтажу и наладке инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве	ПК-19.4 Осуществляет контроль монтажного положения элементов, конструкций инженерных систем жизнеобеспечения в строительстве

**Задача 4-3**

Осуществить контроль монтажного положения трубопроводов при канальной прокладка труб тепловой сети

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