



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки
08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Профиль программы
«ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

морских технологий, энергетики и строительства
кафедра строительства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ – ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Таблица 1 – Планируемые результаты, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения, соотнесенные с компетенциями/индикаторам и достижения компетенции
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;</p> <p>ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий;</p> <p>ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-</p>	<p>УК-6.2: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста;</p> <p>ОПК-2.4: Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации;</p> <p>ОПК-4.2: Подготовка и оформление проектной документации и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами;</p> <p>ОПК-7.2: Выбор состава и иерархии структурных подразделений управления строительной организации, их полномочий и ответственности,</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательную базу и иерархию нормативных правовых документов, и их общее содержание; - основное оборудование и детали систем ТГВ, а также современные программные комплексы автоматизированного проектирования систем ТГВ; - нормативные требования к проектной документации; - способы управления имеющимися человеческими ресурсами, в том числе ограниченными; - приемы управления своим временем; - основные представления о возможных сферах и направлениях саморазвития и профессиональной реализации, путях использования творческого потенциала. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - выбрать из существующих баз данных необходимый нормативный правовой документ; - сформулировать задачу проектирования; - оформлять проектную документацию в соответствии с заданием, техническими условиями и действующими стандартами; - выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития;

<p>коммунального хозяйства;</p> <p>ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность;</p> <p>ПК-1; Руководство работниками, осуществляющими проектирование тепловых сетей;</p> <p>ПК-3: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства</p>	<p>исполнителей, механизмов взаимодействия.</p> <p>ПК-1.3: Применение в профессиональной деятельности навыков выполнения контроля расчетного обоснования технологических, технических и конструктивных решений, документирование результатов расчетного обоснования;</p> <p>ПК-3.7: Выполнение и контроль проведения расчетного обоснования технологических, технических и конструктивных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции, документирование результатов расчётного обоснования</p>		<p>- выделять и характеризовать проблемы собственного развития, формулировать цели профессионального и личностного развития, оценивать свои творческие возможности.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска актуализированных версий нормативных правовых документов; - методами проектирования деталей и конструкций систем ТГВ; - методами технико-экономического обоснования проектных решений; - навыками планирования перспективных целей с учетом личностных возможностей и ограничений; - навыками выстраивания траектории саморазвития с учетом собственных ресурсов; - основными приёмами планирования и реализации необходимых видов деятельности, самооценки профессиональной деятельности; подходами к совершенствованию творческого потенциала. <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использования нормативных правовых документов в профессиональной деятельности; - проектирования деталей и конструкций систем ТГВ, в том числе и с применением систем автоматизированного проектирования; - проведения технико-экономического обоснования проектных решений, оформления проектной документации в соответствии техническим заданием,
---	--	--	---

			техническими условиями, стандартами и другими нормативными документами.
--	--	--	---

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

2.1 К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцированного зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания закрытого и открытого типов.

2.2 Критерии оценки результатов прохождения практики

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Критерий	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

Индикатор УК-6.2: Оценка требований рынка труда и образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста.

Тестовые задания открытого типа

1. Вопрос. Необходимость моральной мотивации процесса принятия решений является _____ аспектом принятия решений.
 Ответ: **социальным**

2. *Вопрос.* Общение людей в процессе их совместной деятельности, обмен идеями, мыслями, информацией является _____.

Ответ: **коммуникацией**

3. *Вопрос.* Эффективная адаптация за счет института наставников и высокой сплочённости коллектива с учетом социокультурных особенностей является характеристикой _____ кадровой политики.

Ответ: **закрытой**

4. *Вопрос.* Метод оценки персонала с учетом социокультурных особенностей, при котором руководитель выполняет роль консультанта сосредотачивая внимание на развитии способностей и заинтересованности работника является _____.

Ответ: **оценкой по результату**

5. *Вопрос.* Небольшая группа сотрудников, стремящихся к достижению общей цели является _____.

Ответ: **командой**

6. *Вопрос.* Кадровая политика, при которой обучение персонала часто проводится во внешних центрах, называется _____.

Ответ: **открытой**

7. *Вопрос.* Налаженная система профессионально - квалификационного продвижения персонала в организации сокращает _____ работников организации.

Ответ: **текучесть**

8. *Вопрос.* Согласно доктрине «человеческих отношений» средний человек стремится к _____, и это качество нужно использовать на производстве.

Ответ: **ответственности**

9. *Вопрос.* Стадия конфликта, на которой возможности его разрешения самые высокие, является _____ стадией.

Ответ: **начальной**

10. *Вопрос.* _____ - это действия управленца по недопущению и нейтрализации факторов возникновения конфликта.

Ответ: **предупреждение конфликта**

11. *Вопрос.* Изначально определяет действия человека и влияет на принимаемые им решения его система _____.

Ответ: **ценностей**

12. *Вопрос.* Игнорирование мнения подчиненных характеризует _____ стиль управления

Ответ: **авторитарный**

13. *Вопрос* Утверждение решения, выработанного подчиненными людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции, является _____ стилем управления.

Ответ: **демократическим**

14. *Вопрос.* Для функциональной организационной структуры характерно _____ разделение труда.

Ответ: **горизонтальное**

15. *Вопрос.* Для линейной организационной структуры характерно _____ разделение труда.

Ответ: **вертикальное**

16. *Вопрос.* _____ организации, работающий по найму и обладающий определенными признаками, является персоналом организации.

Ответ: **личный состав**

17. *Вопрос* _____ - документ, вид организационного воздействия, чаще всего направленного на оперативное регулирование управленческого процесса в короткие сроки, предназначено для ограниченного числа сотрудников.

Ответ: **инструкция**

18. *Вопрос.* Заслугой _____ школы управления является создание систематизированной теории управления, выделение управления как особого вида деятельности.

Ответ: **классической (административной)**

19. *Вопрос* _____ конфликты способствуют принятию обоснованных решений и развитию взаимодействий персонала с учетом его социокультурных особенностей.

Ответ: **конструктивные**

20. *Вопрос.* _____ - разрыв отношений как знак протеста против поведения оппонента.

Ответ: **бойкот**

21. *Вопрос.* _____ труда является разграничением трудовой деятельности людей в ходе совместного труда.

Ответ: **разделение**

22. *Вопрос.* Проблемы, имеющие четкую структуру, причинно-следственные связи, являются _____ проблемами.

Ответ: **стандартными**

23. *Вопрос.* Решения, выделенные по значимости цели, являются _____.

Ответ: **стратегическими и тактическими**

24. *Вопрос.* Обязанностью руководителей среднего и низшего звена, а также специалистов подразделений, при организации плановой деятельности на предприятии является разработка _____ планов.

Ответ: **оперативных**

25. *Вопрос.* Единство действий всех подразделений предприятия помогает реализовать принцип _____.

Ответ: **непротиворечивости**

26. *Вопрос.* _____ - правовой акт, регулирующий трудовые, социально-экономические, профессиональные отношения между работодателем и наемными работниками в организации.

Ответ: **трудовой договор**

27. *Вопрос.* Должностная инструкция относится к _____ методам воздействия на персонал.

Ответ: **организационным**

28. *Вопрос.* _____ - средства, способы и условия, с помощью которых обеспечивается осуществление предоставленных работникам прав в области социально-трудовых отношений

Ответ: **гарантии**

29. *Вопрос.* Идея жесткой иерархии управления всех органов и должностей организации, которая содействует осуществлению возможно более жесткого всеобъемлющего контроля, является заслугой _____ школы управления.

Ответ: **научной**

30. *Вопрос.* _____ разделение труда является расчленением производственного процесса на отдельные фазы, технологические комплексы, виды работ и операции.

Ответ: **технологическое**

31. *Вопрос.* _____ труда является объединение отдельных исполнителей для достижения конечной цели производства.

Ответ: **кооперацией**

32. *Вопрос.* _____ методы управления основаны на социальных отношениях, возникающих в процессе производства и влияющих на конечный результат деятельности организации.

Ответ: **Социально-психологические**

33. *Вопрос.* Рабочие коллективы успешно решают свои задачи в том случае, если имеется благоприятный «_____климат» в коллективе.

Ответ: **социальный**

34. *Вопрос.* В случае нарастания _____ противоречий снижается рост производительности труда и уровня жизни.

Ответ: **социальных**

35. *Вопрос.* Выбор альтернативы _____ является управленческим решением

Ответ: **действий**

36. *Вопрос.* _____ аспект принятия решений - необходимость моральной мотивации процесса принятия решений.

Ответ: **социальный**

37. *Вопрос.* Объектом планирования на предприятии является _____

Ответ: **социально-экономическая деятельность предприятия**

38. *Вопрос.* К мерам преодоления коммуникативных препятствий относятся: гибкость в стиле руководства, обучение и подготовка персонала, _____ управления.

Ответ: **демократизация**

Тестовые задания закрытого типа

39. <i>Вопрос.</i> Основными коммуникативными качествами человека не являются	
1. авторитарный либо либеральный стиль руководства	3. деловой этикет
2. умение слушать и слышать	4. правила хорошего тона

40. <i>Вопрос.</i> Организационное единство коллектива характеризуется наличием	
1. трудового коллектива	3. руководителя
2. руководителя и трудового коллектива	4. системы управления

41. <i>Вопрос.</i> Работники, выполняющие функцию технического, экономического и других назначений	
1. специалисты	3. служащие
2. руководители	4 рабочие

<i>42. Вопрос.</i> Процесс управления деловой карьерой начинается	
1. после года работы	3. при приёме на работу
2. после адаптации работника	4. после достижения работником высшего уровня компетенции

<i>43. Вопрос.</i> Для увеличения эффективности труда необходимо	
1. четко формулировать цель работы	3. ориентироваться не на результат, а на процесс работы
2. давать общее представление о необходимых результатах	4. своевременно стимулировать работников

<i>44 Вопрос.</i> Чрезмерное число подчиненных опасно	
1. дублированием усилий	3. забастовками
2. разрастанием бюрократического аппарата	4. потерей управляемости коллектива

<i>45. Вопрос.</i> Аттестация работников представляет собой процедуру определения соответствия квалификации, результативности деятельности, уровня знаний и навыков сотрудников, их деловых, личностных и иных значимых качеств требованиям занимаемой должности	
1. верно	3. верно только для руководителей среднего звена
2. верно только для руководителей высшего звена	4. верно только для рабочих

<i>46. Вопрос.</i> К организационным методам воздействия на персонал относится	
1. приказ	3. должностная инструкция
2. распоряжение	4 увольнение

<i>47. Вопрос.</i> Юридические свойства управленческого решения	
1. правомерность	3. коллегиальность
2. плановость	4 целенаправленность

<i>48. Вопрос.</i> Совокупность материальных и иных благ, получаемых работником вследствие его участия в процессе труда	
1. жалование	3. заработная плата
2. трудовое вознаграждение	4 премия

<i>49. Вопрос.</i> В процессе планирования должны принимать участие	
1. руководители всех уровней и специалисты подразделений	3. высшее руководство
2. команда планового отдела и топ менеджеры	4 все работники предприятия

<i>50. Вопрос.</i> К вербальным коммуникациям не относится	
1. слова	3. мимика
2. инструкции	4 распоряжения

ОПК-2: Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий.

Индикатор ОПК-2.4: Использование информационно-коммуникационных технологий для оформления документации и представления информации.

Тестовые задания открытого типа

1. *Вопрос.* Выбор методов решения научно-технической задачи выполняется на основе нормативно-технической документации в соответствии с государственными Строительными Нормами и сводами Правил, которые издаются _____ в устанавливаемом им порядке.

Ответ: **Госстроем России**

2. *Вопрос.* Предложения об обеспечении соответствия технического регулирования интересам национальной экономики, уровню развития материально-технической базы и уровню научно-технического развития разрабатывает _____

Ответ: **Правительство Российской Федерации**

3. *Вопрос.* _____ является формой устного сообщения на семинаре, собрании или конференции о результатах проведенного проектного или научного исследования.

Ответ: **доклад**

4. *Вопрос.* Представление результатов проведенных научно – технических работ или исследований может проходить _____.

Ответ: **на научных конференциях, семинарах**

5. *Вопрос.* Обязательная оценка соответствия нормам процессов научно – технического проектирования здания или сооружения осуществляется в форме _____.

Ответ: **государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации**

6. *Вопрос.* Правила выполнения научно-технической и рабочей документации, основные требования к проектной и рабочей документации, условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций установлены в ГОСТах Системы _____

Ответ: **Система проектной документации для строительства (СПДС).**

7. *Вопрос.* Монография, реферат, рецензия являются жанрами _____ стиля.

Ответ: **научного**

8. *Вопрос.* Кратко изложенная основная мысль текста или выступления, сформулированная в виде предложения является _____.

Ответ: **тезисом**

9. *Вопрос.* Библиографическое описание использованных и (или) рекомендованных источников, которое помещается в научно – исследовательской или проектной работе приводится в _____.

Ответ: в **библиографическом списке**

10. *Вопрос* Реферат как один из структурных элементов (разделов) отчета по научной или проектной работе содержит _____.

Ответ: **перечень ключевых слов, объём работы и описание (аннотацию) работы**

11. *Вопрос.* Международная патентная классификация разделена на _____ разделов, которые представляют собой высший уровень иерархии. Каждый раздел обозначен заглавной буквой латинского алфавита.

Ответ: **восемь**

12. *Вопрос.* РИНЦ - национальная библиографическая база данных научного цитирования расшифровывается как _____.

Ответ: **Российский индекс научного цитирования.**

13. *Вопрос.* Тезисы представляют собой _____ текст, который содержит основные результаты доклада.

Ответ: **краткий**

14. *Вопрос.* Чертежи научно-технической и проектной документации должны отвечать требованиям графического оформления, предусмотренными правилами ЕСКД, данная аббревиатура расшифровывается как _____.

Ответ: **Единая система конструкторской документации**

15. *Вопрос.* Согласно общим требованиям к текстовым документам (ГОСТ 2.105), текст научно – исследовательской работы, проектной документации выполняется на формате _____.

Ответ: **A 4**

16. *Вопрос.* _____ эксперимент используется для проверки определенных предположений.

Ответ: **Констатирующий**

17. Вопрос. Формулы и уравнения в тексте следует располагать _____.

Ответ: **в отдельной строке**

18. Вопрос. ГСНТИ – это _____

Ответ: **государственная система научно-технической информации**

19. Вопрос. elibrary.ru – это _____ электронная библиотека.

Ответ: **научная**

Тестовые задания закрытого типа

20. Вопрос. В начале отчетов располагают Резюме, то есть...

1. выводы	3 краткое, в виде выводов, изложение содержания работы
2. рекомендации	4. содержание

21. Вопрос. Об эффективности научно - технических исследований можно судить по

1. их внедрению	3 до их завершения
2 по завершению	4. во время проведения исследований

22. Публичное сообщение, выступление, посвященное изложению какой-либо определённой научно-технической теме

1. рассказ	3. доклад
2. реферат	4 высказывание

23. Текст, содержащий систематизированные данные по какой-либо научно – технической теме, полученные в результате анализа первоисточников

1. обзор	3. доклад
2. реферат	4 резюме

24. ГОСТ 21.301-2014 содержит основные требования к оформлению отчетной документации по _____ изысканиям.

1. проектным	3. информационным
2. инженерным	4. геологическим

25. Совокупность произведений письменности и печати, которые создаются в результате научных исследований или теоретических обобщений и распространяются в целях информирования специалистов о последних достижениях науки, ходе и результатах научно – технических исследований является _____ литературой.

1. методической	3. научной
2. нормативной	4. художественной

ОПК-4: Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

Индикатор ОПК-4.2: Подготовка и оформление проектной документации и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами.

Тестовые задания открытого типа

Задание 1. Выбор методов решения научно-технической задачи выполняется на основе нормативно-технической документации в соответствии с государственными Строительными Нормами и сводами Правил, которые издаются _____ в устанавливаемом им порядке.

Ответ: **Госстроем России**

Задание 2. Предложения об обеспечении соответствия технического регулирования интересам национальной экономики, уровню развития материально-технической базы и уровню научно-технического развития разрабатывает _____

Ответ: **Правительство Российской Федерации**

Задание 3. _____ является формой устного сообщения на семинаре, собрании или конференции о результатах проведенного проектного или научного исследования.

Ответ: **доклад**

Задание 4. Представление результатов, проведенных научно – технических работ или исследований может проходить _____.

Ответ: **на научных конференциях, семинарах**

Задание 5. Обязательная оценка соответствия нормам процессов научно – технического проектирования здания или сооружения осуществляется в форме _____.

Ответ: **государственной экспертизы результатов инженерных изысканий и проектной документации**

Задание 6. Правила выполнения научно-технической и рабочей документации, основные требования к проектной и рабочей документации, условные графические изображения элементов зданий, сооружений и конструкций установлены в ГОСТах Системы _____

Ответ: **Система проектной документации для строительства (СПДС).**

Задание 7. Монография, реферат, рецензия являются жанрами _____ стиля.

Ответ: **научного**

Задание 8. Кратко изложенная основная мысль текста или выступления, сформулированная в виде предложения является _____.

Ответ: **тезисом**

Задание 9. Библиографическое описание использованных и (или) рекомендованных источников, которое помещается в научно – исследовательской или проектной работе приводится в _____

Ответ: в **библиографическом списке**

Задание 10. Реферат как один из структурных элементов (разделов) отчета по научной или проектной работе содержит _____

Ответ: **перечень ключевых слов, объём работы и описание (аннотацию) работы**

Задание 11. Международная патентная классификация разделена на _____ разделов, которые представляют собой высший уровень иерархии. Каждый раздел обозначен заглавной буквой латинского алфавита.

Ответ: **восемь**

Задание 12. РИНЦ - национальная библиографическая база данных научного цитирования расшифровывается как _____.

Ответ: **Российский индекс научного цитирования.**

Задание 13. Тезисы представляют собой _____ текст, который содержит основные результаты доклада.

Ответ: **краткий**

Задание 14. Чертежи научно-технической и проектной документации должны отвечать требованиям графического оформления, предусмотренными правилами ЕСКД, данная аббревиатура расшифровывается как _____

Ответ: **Единая система конструкторской документации**

Задание 15. Согласно общим требованиям к текстовым документам (ГОСТ 2.105), текст научно – исследовательской работы, проектной документации выполняются на формате _____

Ответ: **A 4**

Задание 16. _____ эксперимент используется для проверки определенных предположений.

Ответ: **Констатирующий**

Задание 17. Формулы и уравнения в тексте следует располагать _____.

Ответ: **в отдельной строке**

Задание 18. ГСНТИ – это _____

Ответ: **государственная система научно-технической информации**

Задание 19. elibrary.ru – это _____ электронная библиотека.

Ответ: **научная**

Тестовые задания закрытого типа

Задание 20. В начале отчетов располагают Резюме, то есть...

1. выводы	3 краткое, в виде выводов, изложение содержания работы
2. рекомендации	4. содержание

Задание 21. Об эффективности научно - технических исследований можно судить по

1. их внедрению	3 до их завершения
2 по завершению	4. во время проведения исследований

Задание 22. Публичное сообщение, выступление, посвященное изложению какой-либо определённой научно-технической теме

1. рассказ	3. доклад
2. реферат	4 высказывание

Задание 23. Текст, содержащий систематизированные данные по какой-либо научно – технической теме, полученные в результате анализа первоисточников

1. обзор	3. доклад
2. реферат	4 резюме

Задание 24. ГОСТ 21.301-2014 содержит основные требования к оформлению отчетной документации по _____ изысканиям.

1. проектным	3. информационным
2. инженерным	4. геологическим

Задание 25. Совокупность произведений письменности и печати, которые создаются в результате научных исследований или теоретических обобщений и распространяются в целях информирования специалистов о последних достижениях науки, ходе и результатах научно – технических исследований является _____ литературой.

1. методической	3. научной
2. нормативной	4. художественной

ПК-1: Руководство работниками, осуществляющими проектирование тепловых сетей.

Индикатор ПК-1.3: Применение в профессиональной деятельности навыков выполнения контроля расчетного обоснования технологических, технических и конструктивных решений, документирование результатов расчетного обоснования.

Тестовые задания открытого типа

1 Вопрос. Перечень скрытых работ, требующих освидетельствования, определяется в _____

Ответ: **ПОС (проект организации строительства)**

2 *Вопрос.* Более детально в стадиях проектной документации разрабатывается _____

Ответ: **рабочая документация**

3 *Вопрос.* Функционально-технологические, конструктивные чертежи, инженерно-технические решения, а также текстовая документация для обеспечения строительства теплосетей разрабатываются в _____

Ответ: **проектной документации**

4 *Вопрос.* Обоснование экономической целесообразности проекта, объема и сроков выполнения научно-технической и проектной документации определяется в _____ проекте.

Ответ: **инвестиционном**

5 *Вопрос.* Вычислительный комплекс SimInTech для динамического моделирования технических систем содержит основной расчетный блок, который применим для систем ТГВ, который называется _____

Ответ: **теплогидравлика**

6 *Вопрос.* В соответствии с Градостроительным кодексом РФ к нормальному уровню ответственности относятся здания и сооружения _____

Ответ: **требующие разработки проектной документации, прохождения государственной экспертизы, но не требующие разработки специальных технических условий.**

7 *Вопрос.* В проектной документации на проектирование объектов промышленного и гражданского назначения обязательным является раздел ТЭО, который может содержать результаты научно-исследовательской работы, название раздела _____.

Ответ: **технико – экономическое обоснование.**

8 *Вопрос.* Средства статистической обработки данных в Excel собраны в надстройке _____.

Ответ: **анализ данных**

9 *Вопрос.* Чертежи научно-технической и проектной документации должны отвечать требованиям графического оформления, предусмотренными правилами ЕСКД, данная аббревиатура расшифровывается как _____

Ответ: **Единая система конструкторской документации**

10 *Вопрос.* На безопасность объектов капитального строительства при подготовке проектной документации оказывают влияние работы по разработке _____ решений.

Ответ: **конструктивных и объемно-планировочных**

11 Вопрос. Учитываемый при расчете сооружений комплекс наиболее неблагоприятных условий, которые могут возникнуть при его возведении и эксплуатации называется _____

Ответ: **расчетные ситуации**

12 Вопрос. Анализ экспериментальных данных наиболее точен, если получено _____

Ответ: **множество (серия) данных**

13 Вопрос. Проектирование объектов теплогаснабжения и вентиляции может использовать научные разработки, но осуществляться строго в соответствии с нормативными документами _____, которые являются по характеру обязательными.

Ответ: **СП (своды правил)**

14. Вопрос. Вторая стадия проектирования сложного объекта – это ...

Ответ: **Рабочая документация**

15. Вопрос. Устройство с комплектом оборудования, устанавливаемое в месте подключения системы отопления здания или его части к распределительным тепловым сетям от центрального теплового пункта и позволяющее изменить температурный и гидравлический режимы систем отопления, обеспечить учет и регулирование расхода тепловой энергии – это...

Ответ: **автоматизированный узел управления**

16. Вопрос. Способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и общественных зданий ниже нормативных – это...

Ответ: **вероятность безотказной работы системы.**

17. Вопрос. Распределительные тепловые сети внутри кварталов городской застройки – это...

Ответ: **квартальные тепловые сети**

18. Вопрос. Вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами – это...

Ответ: **коэффициент готовности (качества) системы**

19. Вопрос. Тепловые сети (со всеми сопутствующими конструкциями и сооружениями), транспортирующие горячую воду, пар, конденсат водяного пара, от выходной запорной арматуры (исключая ее) источника теплоты до первой запорной арматуры (включая ее) в тепловых пунктах или до первой запорной арматуры на ответвлении (включая ее) – это ...

Ответ: магистральные тепловые сети

20. *Вопрос.* Участок тепловой сети, непосредственно присоединяющий тепловой пункт к магистральным тепловым сетям или отдельное здание и сооружение к распределительным тепловым сетям и не имеющий других ответвлений – это...

Ответ: ответвление

21. *Вопрос.* Протяженное подземное сооружение с высотой прохода в свету от 1,5 до 1,8 м и шириной прохода между изолированными трубопроводами не менее 600 мм, предназначенное для прокладки тепловых сетей без постоянного присутствия обслуживающего персонала – это...

Ответ: полупроходной канал

22. *Вопрос.* Протяженное подземное сооружение с высотой прохода в свету не менее 1,8 м и шириной прохода между изолированными трубопроводами, равной $D_n + 100$ мм, но не менее 700 мм, предназначенное для прокладки тепловых сетей без постоянного присутствия обслуживающего персонала – это...

Ответ: проходной канал

23. *Вопрос.* Наружные тепловые сети от тепловых пунктов до зданий, сооружений, в том числе от центрального теплового пункта до индивидуального теплового пункта – это...

Ответ: распределительные тепловые сети

24. *Вопрос.* Система, состоящая из одного или нескольких источников теплоты, тепловых сетей (независимо от диаметра, числа и протяженности наружных теплопроводов) и потребителей теплоты – это...

Ответ: система централизованного теплоснабжения

25. *Вопрос.* Сооружение с комплектом оборудования, позволяющее изменить температурный и гидравлический режимы теплоносителя, обеспечить учет и регулирование расхода тепловой энергии и теплоносителя – это...

Ответ: тепловой пункт

26. *Вопрос.* Устройство с комплектом оборудования, позволяющее осуществлять контроль параметров теплоносителя в здании или секции здания или сооружения, а также, при необходимости, осуществлять распределение потоков теплоносителя между потребителями - это...

Ответ: узел ввода

Тестовые задания закрытого типа

27. *Вопрос.* Документация, содержащая текст, чертежи, информационные модели, определяющая функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для строительства теплосетей является

1. технической документацией	3 проектной документацией
2 локальными сметами	4. пояснительной запиской

28. *Вопрос.* Авторское право **не** распространяется на

1. чертежи	3 патенты
2 официальные документы	4. научное открытие

29. *Вопрос.* К особо опасному и технически сложному объекту проектирования **не** относится

1. складское здание	3 объект космической инфраструктуры
2 гидротехническое сооружение второго класса	4. атомная электростанция

30. *Вопрос.* Непосредственный водоразбор сетевой воды у потребителей в закрытых системах теплоснабжения...

1. Не допускается	3. Допускается при обосновании
2. Допускается	

31. Потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494 относятся к ___ категории.

1. первой	3. третьей
2. второй	

32. Потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:
 жилые и общественные здания до 12 °С;
 промышленные здания до 8 °С относятся к _____ категории

1. первой	3. третьей
2. второй	

33. Перечень ресурсов, которые необходимы для разработки информационной модели системы теплоснабжения (несколько вариантов ответа):

1. программное обеспечение	3. сетевые ресурсы
2. аппаратное обеспечение	4. шаблоны проектов
5. источники резервного питания	

34. К особо опасным и технически сложным объектам капитального строительства относятся:

1. объекты использования атомной энергии (в том числе ядерные установки, пункты хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ)	3. объекты капитального строительства, в проектной документации которых предусмотрена высота более чем 100 метров
2. конструкции и конструкционные системы, в отношении которых применяются нестандартные методы расчета с учетом физических или геометрических нелинейных свойств либо разрабатываются специальные методы расчета	

ПК-3: Техническое руководство процессами разработки и реализации проекта систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха объекта капитального строительства.

Индикатор ПК-3.7: Выполнение и контроль проведения расчетного обоснования технологических, технических и конструктивных решений систем теплогазоснабжения, вентиляции, документирование результатов расчётного обоснования.

Тестовые задания открытого типа

1 Вопрос. Руководство всем процессом проектирования объектов ТГВ осуществляет _____

Ответ: **ГИП (главный инженер проекта)**

2 Вопрос. Для обеспечения соответствия конструктивных, технических решений и технико-экономических показателей введённых в эксплуатацию объектов ТГВ решениям и показателям, предусмотренным в утверждённой проектной документации осуществляют _____

Ответ: **авторский надзор**

3 Вопрос. _____ осуществляет возведение объекта по договору подряда, напрямую отвечает перед заказчиком за исполнение строительных работ и соответствие их строительным нормам и правилам.

Ответ: **генеральный подрядчик**

4 Вопрос. Задание на проектирование объекта строительства выдаёт _____

Ответ: **заказчик**

5 Вопрос. ТСН (территориальные строительные нормы) являются обязательными или рекомендательными для применения в пределах _____.

Ответ: **республики, края, области РФ**

6 Вопрос. Обязательная оценка соответствия процессов проектирования объектов капитального строительства нормам проектирования осуществляется в форме _____.

Ответ: **государственной экспертизы**

7 Вопрос. Порядок производства работ, сроки строительства, сведения о количестве и потребности в обеспечении стройплощадки материально - техническими ресурсами, последовательность и длительность отдельных очередей, стадий, этапов строительства, а также техника безопасности при производстве работ разрабатывается в _____

Ответ: **проекте организации строительства (ПОС).**

8 Вопрос. Авторским надзором осуществляется контроль за соблюдением в процессе строительства здания или сооружения требований _____.

Ответ: **проектной документации**

9 Вопрос. Объем, состав и содержание рабочей документации в зависимости от степени детализации решений, указываются заказчиком в _____.

Ответ: **задании на проектирование**

10 Вопрос. В соответствии со ст. 49 Градостроительного кодекса РФ экспертизе подлежит _____.

Ответ: **Проектная документация и результаты инженерных изысканий**

Тестовые задания закрытого типа

11 Вопрос. Физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации для их строительства, реконструкции, капитального ремонта является

1. землепользователем

3 застройщиком

2 проектировщиком

4. субподрядчиком

12 Вопрос. Перед началом строительства входной контроль полученной рабочей документации осуществляется

1. проектировщиком

3 генеральным подрядчиком

2 техническим заказчиком

4. субподрядчиком

13. Потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:
жилые и общественные здания до 12 °С;
промышленные здания до 8 °С относятся к _____ категории

1. первой

3. третьей

2. второй

4 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

Данный вид контроля по практике не предусмотрен учебным планом.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по производственной практике – преддипломной практике представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры теплогазоснабжения и вентиляции (протокол № 10 от 24.06.2021 г.).

Фонд оценочных средств актуализирован. Изменения, дополнения рассмотрены и одобрены на заседании кафедры строительства (протокол № 8 от 29.03.2023 г.).

И. о. заведующего кафедрой



И.В. Хомякова