



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЫ)

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<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>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>ОПК-2.3: Оценка достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте в процессе приобретения профессиональных навыков;</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-3.3: Применяет знания по руководству процессами разработки и реализации проекта, при получении первичных навыков научно-исследовательской работы</p>	<p>Учебная практика - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - роль и значение систем теплогазоснабжения и вентиляции (ТГВ) в обеспечении устойчивого развития общества; - современные достижения науки и строительной техники в области проектирования, строительства и эксплуатации систем ТГВ; - основные проблемы (энергетические, экологические, технологические) систем ТГВ, над решением которых работают отечественные и зарубежные ученые и инженеры; - информационные источники и базы данных, посвященные системам ТГВ; - основные профессиональные компьютерные программы и их возможности; - методы проведения инструментальных и расчетно-теоретических исследований систем. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать тему и задачу исследования, определять методы и средства её решения; - осуществлять сбор научно-технической и иной информации, посвященной проблемным вопросам развития систем ТГВ; - составлять аналитические обзоры на поставленную тему;

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
			<p>- представлять результаты исследования в виде реферата, отчета, доклада, научной статьи.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - методами сбора, анализа и обработки научно-технической информации, полученной из различных источников; - методами работы с базами данных и доступными компьютерными программами; - основами проведения инструментальных и расчетно-теоретических исследований систем <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - работы с научно-технической литературой и нормативно-технической документацией, определяющей и регламентирующей деятельность в области исследования, проектирования, строительства и эксплуатации систем ТГВ.

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 Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«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 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
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 задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
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

2.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляться по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе зачтено/ не зачтено. Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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-2.3: Оценка достоверности научно - технической информации о рассматриваемом объекте в процессе приобретения профессиональных навыков.

Тестовые задания открытого типа

1. Научное предположение в виде высказывания, истинность или ложность которого неизвестны, но могут быть проверены опытным путем (эмпирически) называется ...

Ответ: гипотеза

2. Способ исследования, вытекающий из общих теоретических представлений о сущности изучаемого явления – это ...

Ответ: метод исследования

3. Документ, который содержит систематизированные данные о научно-исследовательской работе, описывает состояние научно-технической проблемы, процесс, результаты научно-технического исследования называется ...

Ответ: отчет о научно-исследовательской работе (НИР)

4. Согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» структурные элементы отчета делятся на обязательные и необязательные. Список исполнителей относится к ... структурным элементам отчета о НИР

Ответ: обязательным

5. elibrary.ru – это научная ... библиотека

Ответ: электронная

6. Согласно федерального закона от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» исследования, направленные преимущественно на применение новых знаний для достижения практических целей и решения конкретных задач называются ... научные исследования

Ответ: прикладные

7. 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 исследований называется ...

Ответ: научная литература

8. Национальная библиографическая база данных научного цитирования обозначается аббревиатурой РИНЦ, которая расшифровывается как ...

Ответ: Российский индекс научного цитирования

9. Сходный с изобретением нематериальный объект интеллектуальных прав, относящийся к устройству, называется

Ответ: полезная модель

10. ... – краткое систематизированное письменное изложение сведений из литературных источников, научных работ либо результатов научных исследований.

Ответ: реферат

11. Документ, содержащий необходимые сведения об объекте испытаний, применяемых методах, средствах и при необходимости условиях испытаний, результатах испытаний, оформленный в установленном порядке – это ...

Ответ: протокол испытания

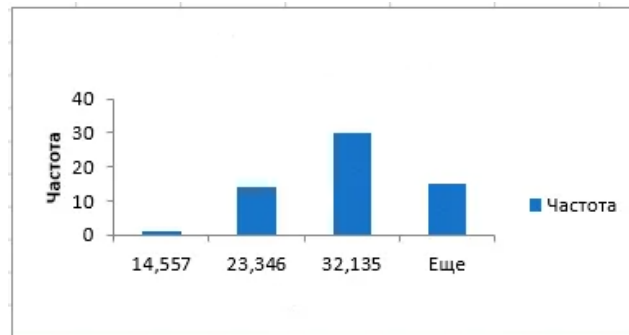
12. Научные исследования, направленные на получение новых знаний в целях их последующего практического применения, проводимые путем выполнения научно-исследовательских работ называются

Ответ: поисковые

13. ГСНТИ – это

Ответ: государственной системе научно-технической информации

14. При обработке данных с помощью электронных таблиц Excel можно построить диаграммы различного типа. Тип диаграммы, изображенный на рисунке называется



Ответ: гистограмма

15. ... – это научный текст, который содержит основные результаты исследовательской работы, это доказываемое положение или утверждение

Ответ: тезисы

16. Процедура выбора числа опытов и условий их проведения, необходимых для решения поставленной задачи с требуемой точностью называется

Ответ: планирование эксперимента

17. НИОКР – это

Ответ: научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы

18. Организацией, обеспечивающей формирование, ведение и организацию использования федеральных информационных фондов, баз и банков данных по различным видам источников научно-технической информации по строительству и архитектуре

Ответ: ФБУ «Федеральный центр строительного контроля»

19. Комбинация математических знаков, выражающих какое либо соотношение между входящими в нее величинами – это ...

Ответ: формула

20. Достоверность информации подтверждается «не менее чем _____ независимыми источниками».

Ответ: тремя

21. Если информация не зависит от методов ее фиксации, чьего-либо мнения, суждения или отражает разные точки зрения на проблему, то она ...

Ответ: объективна

22. Если информация достаточна для понимания проблемы, принятия решения, достижения цели, то она обладает...

Ответ: полнотой

23. Если информация максимально близка к реальному состоянию объекта, процесса, явления и т.п., то она обладает ...

Ответ: точностью

24. Если на основе информации имеется возможность реализации поставленных целей, то она...

Ответ: полезна (ценна)

25. Если информация отражает истинное положение дел и не вступает в противоречие с ранее имеющейся информацией, то она...

Ответ: достоверна

26. Если смысловое содержание информации отличается от смыслового содержания ранее имевшейся, то такая информация обладает...

Ответ: новизной

Тестовые задания закрытого типа

27. Совокупность мыслительных и технологических операций, размещенных в определенной последовательности, в соответствии с которой достигается цель исследования называется ...

1. метод

3. методика

2. эксперимент

28. Проведение исследования осуществляется на ... эксперимента

1. подготовительном этапе

3. завершающем этапе

2. основном этапе

4. этапе формирования выводов и рекомендаций

29. Согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» протоколы испытаний относят к следующему структурному элементу отчета

1. основная часть отчета о НИР

3. реферат

2. приложения

4. заключение

30. К научно-технической информации не относится

1. патентная документация

3. периодические издания

2. нормативно-техническая документация	4. производственная документация
--	---

31. Статистическая обработка данных возможна в среде	
1. MathCAD	3. AutoCAD
2. NanoCAD	

32. Публичное сообщение, посвященное изложению какой-либо научной темы – это ...	
1. выступление	3. доклад
2. реферат	

33. Поиск, который осуществляется в случае если у документа известны автор и заглавие, когда сформирована потребность в конкретном документе, в информации о наличии / местонахождении, точном адресе хранения источника. Поиск осуществляется по таким атрибутам, как фамилия автора, составителя, редактора, сведения об организации, заглавие документа или части документа. Такой поиск является...	
1. адресным	3. фактографическим
2. тематическим	

34. Поиск необходим, когда возникает потребность в документах по определенной теме, предмету, вопросу, отрасли знания, в публикациях о лице, учреждении, географическом объекте и т. п. Поиск осуществляется по ключевым словам. Такой поиск является...	
1. адресным	3. фактографическим
2. тематическим	

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. Специалисты организации, занятые в разработке проектов тепловых сетей должны быть аттестованы в органах _____ РФ в установленном порядке.
Ответ: Ростехнадзора

2. Организация, занятая в проектировании тепловых сетей в ППУ изоляции, должна иметь _____ о допуске к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства от СРО.
Ответ: Свидетельство

3. Экспертиза проектов должна осуществляться в соответствии с...
Ответ: действующим законодательством

4. Подготовка проектной и рабочей документации применительно к зданиям, сооружениям, линейным объектам и др. и их частям, строящимся, реконструируемым, а также в случаях

проведения капитального ремонта, если при этом затрагиваются конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности таких объектов – это...

Ответ: Архитектурно-строительное проектирование

5. Программа практических действий по осуществлению инвестиций – это...

Ответ: Бизнес-план

6. Результаты операционного контроля должны быть документированы в...

Ответ: журналах работ

7. Выборочный контроль (входной, операционный, приемочный, в том числе лабораторный), осуществляемый застройщиком (техническим заказчиком) в целях верификации контрольных мероприятий лица, осуществляющего строительство – это...

Ответ: верификация контроля

8. Комплект исходных данных, необходимый для разработки проектной документации, получение которых регулируют отдельные нормативные акты и положения – это ...

Ответ: исходная разрешительная документация

9. Юридическое лицо (или его структурное подразделение) или индивидуальный предприниматель, обеспечивающие выполнение испытаний, измерений и обработку их результатов (в том числе в процессе верификации контроля) при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и сносе объектов – это ...

Ответ: строительная лаборатория

10. Комплекс документов (в том числе в составе информационной модели объекта), закрепляющих функции, задачи, цели, а также права и обязанности работников и руководителей по выполнению конкретных действий, необходимость которых возникает в операционной деятельности организации – это...

Ответ: организационно-распорядительная документация

11. Документация (в том числе в составе информационной модели объекта), содержащая организационно-технологические решения, расчеты, мероприятия и требования по выполнению соответствующих видов строительно-монтажных работ, разрабатываемая в целях обеспечения технологически эффективного, экономически оптимизированного и безопасного производства соответствующих видов работ – это ...

Ответ: организационно-технологическая документация

12. Один из основных организационно-технологических документов (в том числе в составе информационной модели объекта), описывающих применяемые обоснованные организационно-технологические решения для обеспечения оптимальной технологичности производства и безопасности соответствующих видов работ, а также

экономической эффективности капитальных вложений. Он устанавливает порядок инженерного оборудования и обустройства строительной площадки, обеспечивает моделирование строительного процесса, прогнозирование возможных рисков, определяет оптимальные сроки строительства. Выбор организационно-технологических решений следует осуществлять на основе вариантной проработки с применением методов критериальной оценки. Этот документ - ...

Ответ: Проект производства работ (ППР)

13. Основной документ технологии строительного производства, регламентирующий последовательность и режимы выполнения строительного процесса на базе прогрессивных методов и комплексной механизации – это...

Ответ: Технологическая карта

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

Ответ: Рабочая документация

15. 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. 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. Распределительные тепловые сети внутри кварталов городской застройки – это...

Ответ: Квартальные тепловые сети

18. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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. 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	

28. 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	

29. Непосредственный водоразбор сетевой воды у потребителей в закрытых системах теплоснабжения...	
1. Не допускается	3. Допускается при обосновании
2. Допускается	

30. К разработке проектной документации приступают:	
1. после утверждения решения о предварительном согласовании места размещения объекта	3. после выбора места строительства объекта
2. в процессе утверждения решения о предварительном согласовании места размещения объекта	

31. 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	

32. 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	

33. Застройщик или заказчик может направить проектную документацию и результаты инженерных изысканий...	
1. на негосударственную экспертизу	3. только на государственную экспертизу
2. после государственной экспертизы на негосударственную экспертизу	

34. Инженерные изыскания выполняются в целях:	
1. подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	3. определения и оценки фактических значений показателей, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность и работоспособность обследуемых зданий и возможность их дальнейшей эксплуатации
2. определения концепции систем, расположения оборудования, а также для планирования и приблизительного определения капитальных затрат по объекту в целом	

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

Индикатор ПК-3.3: Применяет знания по руководству процессами разработки и реализации проекта, при получении первичных навыков научно - исследовательской работы.

Тестовые задания открытого типа

1. На стадии разработки проекта расходуется ... % ресурсов проекта

Ответ: 9-15

2. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры ...

Ответ: матричная

3. Инновационные проекты отличаются ...

Ответ: высокой степенью неопределённости и рисков

4. Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту это ...

Ответ: подрядчик (подрядчик)

5. Инициация проекта – это стадия процесса управления проектом, результатом которой является ...

Ответ: санкционирование начала проекта

6. Последовательность процессов определения целей и задач начинается с ...

Ответ: формулирования

7. Степень важности научной темы в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса) - это...

Ответ: актуальность

8. Угол зрения, под которым рассматривается объект (предмет) исследования – это...

Ответ: аспект

9. Научное предположение, выдвигаемое для объяснения каких-либо явлений – это...

Ответ: гипотеза

10. Научное произведение, выполненное в форме рукописи, научного доклада, опубликованной монографии или учебника. Служит в качестве квалификационной работы, призванной показать научно-исследовательский уровень исследователя, представленного на соискание ученой степени – это ...

Ответ: диссертация

Тестовые задания закрытого типа

11. Проект отличается от процессной деятельности тем, что...	
1. процессы в организации регламентируются документально, проекты не требуют документального оформления	3. имеет дату начала и окончания
2. проект поддерживает неизменность организации, а процессы способствуют ее изменению	4. процессы в организации цикличны, они повторяются, а проект – уникален

12. Наибольшее влияние на проект оказывают ...	
1. экономические и правовые факторы	3. культурно-социальные факторы
2. политические и экономические факторы	4. экологические факторы и инфраструктура

13. Фаза проекта – это ...	
1. полный набор последовательных работ проекта	3. набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
2. ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации	

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

Данный вид контроля не предусмотрен учебным планом.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по учебной практике – научно – исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) 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 строительства (протокол № 5 от 19.04.2022 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