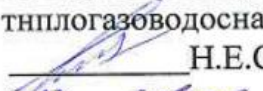


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич
Должность: ректор
Дата подписания: 18.09.2023 12:22:13
Уникальный программный ключ:
9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
теплогазоводоснабжения

Н.Е. Семичева
«18» сентября 2022 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине

Основы проектной деятельности
(наименование дисциплины)

ОПОП ВО 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль) «Промышленная теплоэнергетика»
наименование направленности (профиля, специализации)

Курск - 2022

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

1 Введение

1. Понятие проектирования.
2. Система нормативных документов в строительстве.
3. Федеральные нормативные документы.
4. Нормативные документы субъектов РФ.
5. Производственно – отраслевые нормативные документы.
6. Анализ нормативной базы для проектирования систем обеспечения микроклимата
7. Цель реализации дисциплины.
8. Основные нормативно-правовые документы Российской Федерации в области проектирования систем отопления: ГОСТы. Структура и основное содержание.
9. Основные нормативно-правовые документы Российской Федерации в области проектирования систем отопления: СНиПы. Структура и основное содержание.
10. Основные нормативно-правовые документы Российской Федерации в области проектирования систем отопления - СП. Структура и основное содержание.
11. Территориальные строительные нормы, структура и основное содержание.
12. Термины и определения.
13. Основные требования к системам отопления и теплогидравлическим схемам.
14. Основные требования к теплогидравлическим схемам.
15. Основные требования к системам вентиляции
16. Основные требования к системам кондиционирования
17. Нормативные требования по энергосбережению.
18. Проектирование отопления с учетом требований нормативных документов.
19. Проектирование вентиляции с учетом требований нормативных документов.
20. Проектирование кондиционирования с учетом требований нормативных документов.
21. Основная функция систем обеспечения микроклимата зданий и сооружений

- 22 Основная функция систем отопления зданий и сооружений
- 23 Основная функция систем вентиляции зданий и сооружений
- 24 Основная функция систем кондиционирования зданий и сооружений
- 25 История отопительной техники и перспективы развития
- 26 Роль систем обеспечения микроклимата зданий и сооружений в обеспечении требуемого микроклимата в его помещениях
- 27 Основные конструктивные элементы систем обеспечения микроклимата зданий и сооружений
- 28 Исходные данные для выполнения проектных работ.
- 29 Эксплуатационная надежность и безопасность систем отопления
- 30 Эксплуатационная надежность и безопасность систем вентиляции
- 31 Эксплуатационная надежность и безопасность систем кондиционирования
- 32 Выдающиеся русские ученые в истории отопительной техники
- 33 Первые системы отопления. Древняя история.
- 34 Системы отопления. Новейшая история
- 35 Системы отопления. Средние века

2 Проектирование объектов теплоэнергетики

- 1 Исходные данные для выполнения проектных работ.
- 2 Техническое задание.
- 3 Проектные и изыскательские работы.
- 4 Этапы проектирования.
- 5 Соответствие проекта действующим нормативным документам.
- 6 Обеспечение защиты окружающей природной среды, экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов.
- 7 Соответствие требованиям энергосбережения.
- 8 Эксплуатационная надежность и безопасность.
- 9 Эффективность инвестиций. Патентоспособность и патентная чистота технических

решений и примененного оборудования.

- 10** Соответствие всех проектных решений исходным данным и разрешительным документам. ЭП, ТЭО, ТЭР, П и РП.

Шкала оценивания: 5 балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

1-3 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.2 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ

2 Проектирование объектов теплоэнергетики

1 Вопросы в закрытой форме.

1 Проектно-сметная документация - это:

- а) документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем), определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта;
- б) приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта;
- в) временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг;
- г) процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат.

2 Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной организацией, является:

- а) договор строительного подряда;
- б) контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения;
- в) лицензия;
- г) договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения.

3 К функциональным обязанностям проектных фирм относятся:

- а) эскизное проектирование, рабочее проектирование;
- б) разработка смет, авторский надзор;
- в) подготовка к торгам и помощь в их проведении, проектный анализ;
- г) эскизное проектирование, рабочее проектирование, разработка смет, авторский надзор, подготовка к торгам и помощь в их проведении, проектный анализ, разработка обоснований инвестиций и технико-экономическое обоснование, участие в управлении проектом.

4 САПР - это:

- а) организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации;
- б) регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым стандартам качества;
- в) специализированная система с максимальным использованием унифицированных модулей;
- г) оценка предложений, выбор поставщиков и подрядчиков, заключение контрактов.

5 Подсистемы проектирования и анализа технологической части объекта с формированием чертежей - это:

- а) PDMS;
- б) SAS/SDB;
- в) FAS/FDS;
- г) QTO.

6 Система документооборота по проекту со своей базой данных (подготовка информации для руководства компании и менеджеров проектов) - это:

- а) AMS;
- б) QA;
- в) SAD;
- г) QTO.

7 ARTEMIS - это:

- а) система, обеспечивающая быстрый ответ на запрос, а также гибкие и эффективные методы защиты информации от несанкционированного доступа;
- б) стратегия роста;
- в) стратегия генератора денежной наличности;
- г) система усиления конкурентных преимуществ.

8 Система AUTOCAD - это:

- а) профессиональная система автоматизированного проектирования и выполнения чертежей, работа которой основана на использовании недорогих микрокомпьютеров, используемых даже в небольшом проектном бюро или отделе;
- б) определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;
- в) стратегия генератора денежной наличности;
- г) определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха, принятие решений о необходимости применения корректирующих воздействий.

9 Анализ и исследования, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях - сертификата качества, соответствия - это:

- а) план;
- б) проект;
- в) программа;
- г) экспертиза.

10 Кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации - это:

- а) Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- б) Трудовой кодекс Российской Федерации;
- в) Конституция Российской Федерации;
- г) Трудовой кодекс Российской Федерации; Конституция Российской Федерации.

11 Комплекс документов о градостроительном планировании развития территории города или поселения (генеральный план города, проект черты города и др.); о застройке территории города или поселения (проекты планировки, проекты межевания, проекты застройки и др.) - это:

- а) градостроительная документация;
- б) генеральный план;
- в) проект планировки;
- г) проектная документация.

12 Градостроительная деятельность - это:

- а) планирование территорий для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий;
- б) деление территории поселений на территориальные зоны при градостроительном планировании с определением вида градостроительного использования этих земельных территорий и ограничений на их использование;
- в) перечень целей, для которых может использоваться земельный участок, с указанием всех сервитутов и иных обременений, и ограничений по использованию, разрешенное использование земельного участка устанавливается на основе схем зонирования территории и отдельных объектов недвижимости;
- г) деятельность по развитию территорий городов и иных поселений, на основе территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

13 Документ, подготовленный экспертной комиссией государственной экологической экспертизы, содержащий обоснованные выводы о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе - это:

- а) акт государственной экологической экспертизы;
- б) заключение государственной экологической экспертизы;
- в) протокол государственной экологической экспертизы;
- г) акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы.

14 Документ - это:

- а) обеспечение возможности создания организации, от имени которой осуществляется проектная деятельность, необходимых условий для эксплуатации в реальном режиме такой идеи;
- б) процедура профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса;
- в) материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения;
- г) организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение совокупности проектов.

15 Программа мероприятий, с помощью которых осуществляются эффективные капитальные вложения для получения прибыли - это:

- а) инвестиционный проект;
- б) инвестиционный план;
- в) бюджет инвестиций;

г) инвестиционный план, бюджет инвестиций.

16 Проектные работы выполняются в следующей последовательности:

а) выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; планирование проектно-сметных работ и услуг; проектирование и согласование проектно-сметной документации;

б) планирование проектно-сметных работ и услуг; выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; проектирование и согласование проектно-сметной документации;

в) выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; проектирование и согласование проектно-сметной документации; планирование проектно-сметных работ и услуг;

г) проектирование и согласование проектно-сметной документации; выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; планирование проектно-сметных работ и услуг.

17 Деятельность по консультированию руководителей, аппарата управления, управленцев по широкому кругу вопросов в сфере финансовой, коммерческой, юридической, технологической, технической, экспертной деятельности - это:

а) консалтинг;

б) консультация;

в) коммуникация;

г) инжиниринг.

7.18 Участник проекта, являющийся будущим владельцем проекта и потребителем его результатов, определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих или привлеченных от спонсоров или инвесторов средств, заключает контракты с основными исполнителями проекта - это:

а) инициатор проекта;

б) заказчик проекта;

в) инвесторы;

г) потребитель конечной продукции.

19 Участник проекта, вкладывающий средства в проект с целью получения на вложенные инвестиции максимально возможной прибыли, заключает соответствующие контракты с заказчиком, а затем контролирует их выполнение и осуществляет необходимые расчеты по мере его реализации - это:

а) инициатор проекта;

б) заказчик проекта;

в) инвестор проекта;

г) потребитель конечной продукции.

20 Технично-экономическое обоснование проекта - это:

а) временной период от момента фиксации деловой идеи до момента окончания срока окупаемости всех совокупных затрат, произведенных в связи с разработкой и реализацией проекта, скорректированных через дисконтирование в зависимости от изменения ценности вложенного в проект капитала в его денежной форме;

б) контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом;

в) анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического объекта, модернизации и реконструкции существующих объектов; основано на сопоставительной оценке затрат и результатов;

г) измеримый продукт работы, детальный проект или рабочий прототип .

21. Стадии проектирования (выбрать неверное):

- а) Разработка технического задания
- б) Рабочее проектирование
- в) Практическое проектирование
- г) Ввод в действие

22. ГОСТ, соответствующий проектированию :

- а) ГОСТ 43960-04
- б) ГОСТ 34601-90
- в) ГОСТ 6040-54
- г) ГОСТ 8019-76

23. Этапы проектирования (выбрать верное):

- а) Ввод эскизного проекта
- б) Рабочее сопровождение
- в) Эксплуатационная разработка
- г) Обоснование создания системы

24. Этапы стадии «Внедрение проекта» (выбрать неверное):

- а) Эксплуатация проекта
- б) Подготовка объекта к внедрению
- в) Сдача проекта в промышленную эксплуатацию

25. «Сопровождение и модернизация проекта» является этапом стадии (выбрать верное):

- а) Предпроектное сопровождение
- б) Технорабочее сопровождение
- в) Эксплуатация и сопровождение проекта
- г) Комплексная системная проверка

26. Что является основной единицей обработки данных при каноническом проектировании:

- а) Процесс
- б) Структура
- в) Задача

27. Важнейшими объектами обследования могут являться (выбрать неверное):

- а) Экономическая структура
- б) Структурно-организационные звенья
- в) Функциональная структура
- г) Стадии и элементы хозяйственного процесса

28. Основной целью выполнения первого этапа предпроектного обследования «Сбор материалов» является (выбрать неверное):
- a) Выявление основных параметров предметной области
 - b) Выбор технологии проектирования
 - c) Установление условий, в которых будет функционировать проект
 - d) Выявление стоимостных и временных ограничений на процесс проектирования
29. Что не относится к документам предпроектной стадии (выбрать неверное):
- a) «Технический проект»
 - b) «Рабочий проект»
 - c) «Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)»
 - d) «Акт о проведении опытного внедрения»
30. Что относится к документам предпроектной стадии (выбрать неверное):
- a) «Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)»
 - b) «Технорабочий проект»
 - c) «Техническое задание (ТЗ)»
 - d) «Эскизный проект»
31. На какой стадии канонического проектирования используется такой документ как «Модернизированный технорабочий проект»:
- a) Предпроектная стадия
 - b) Технорабочее проектирование
 - c) Внедрение проекта
 - d) 4 Эксплуатация и сопровождение проекта
32. Какие задачи решаются на этапе предпроектного обследования «Сбор материалов» (выбрать неверное):
- a) Предварительное изучение предметной области
 - b) Выбор технологии проектирования
 - c) Физическая реализация выбранного варианта проекта
 - d) Сбор и формализация материалов
33. Самой важной операцией этапа предпроектной стадии «Сбор материалов», определяющей все последующие работы по обследованию объекта и проектированию ИС, является:
- a) Предварительное изучение предметной области
 - b) Выбор метода сбора материалов
 - c) Разработка программы обследования
 - d) Выбор технологии проектирования
34. Установите правильное соответствие между этапом стадии «Внедрение проекта» и его результатом:
- Этапы стадии Результаты
1. Сдача проекта в промышленную эксплуатацию
 2. Опытное внедрение проекта
 3. Подготовка объекта к внедрению проекта
- a) Проверка правильности работы некоторых частей проекта и исправление проектной документации
 - b) Комплексная системная проверка всех частей проекта
 - c) Работы по подготовке предприятия к внедрению разработанного проекта ИС

35. Установите правильное соответствие между этапами стадий и их результатами:

Этапы стадий

1. Эксплуатация проекта
2. Рабочее проектирование
3. Техническое проектирование

Результаты

- a) Физическая реализация выбранного варианта проекта
- b) Работы по логической разработке и выбору наилучших вариантов проектных решений
- c) Сбор информации о работе системы в целом и отдельных компонент и статистики о сбоях системы в виде рекламаций и замечаний

36. Классификация методов проведения обследования (выбрать неверное):

- a) По числу объектов обследования
- b) По цели обследования
- c) По степени охвата предметной области
- d) По числу исполнителей

37. По цели обследования выделяют методы (выбрать неверное):

- a) Метод индивидуального обследования
- b) Метод организации локального проведения обследования
- c) Метод системного обследования объекта

38. По степени охвата предметной области выделяют методы (выбрать неверное):

- a) Метод сплошного обследования
- b) Метод системного обследования объекта
- c) Метод выборочного обследования

39. По степени одновременности выполнения работ 1 и 2 этапов предпроектной стадии выделяют методы (выбрать неверное):

- a) Метод последовательного проведения работ
- b) Метод смешанного проведения работ
- c) Метод параллельного проведения работ

40. Перечислите методы выполнения работ по обследованию предметной области (выбрать неверное):

- a) Метод анализа операций
- b) Расчетный метод
- c) Метод опроса исполнителей на рабочих местах
- d) Метод системного обследования объекта

41. Совокупность методов по обследованию и сбору материалов предметной области делятся на 2 группы (выбрать неверное):

- a) Методы сбора, выполняемого силами проектировщиков-исполнителей
- b) Методы сбора, выполняемого силами руководителей
- c) Методы сбора, выполняемого силами специалистов предметной области

42. Критерии, которые следует учитывать при выборе метода (выбрать неверное):

- a) Степень личного участия проектировщика в сборе материала
- b) Временные, трудовые и стоимостные затраты на получение сведений в подразделениях

- c) Степень личного участия специалиста в сборе материала
43. Перечень вопросов, ответы на которые дадут полное представление о деятельности изучаемого объекта (выбрать неверное):
- a) Получение представления об объекте изучения в целом
 - b) Изучение и описание организационно-функциональной структуры объекта
 - c) Получение представления о каждой составляющей объекта в отдельности
 - d) Изучение и описание структуры информационных и/или материальных потоков
44. «Проведение сбора и формализации материалов обследования», основные задачи данной операции (выбрать неверное):
- a) Выявить формы документов, отражающие хозяйственные процессы и используемые классификаторы, макеты файлов и т. д...
 - b) Проинтервьюировать специалистов подразделений изучаемой предметной области
 - c) Комплексная проверка всех стадий обследования
 - d) Сформировать «Отчёт об обследовании» и выполнить другие работы
45. «План-график» служит инструментом для (выбрать верное):
- a) Планирования и оперативного управления предпроектной стадией
 - b) Сбора и формализации материалов
 - c) Анализа операций

2 Вопросы в открытой форме.

1. Проектно-сметная документация - это
2. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной организацией, является
3. Что относится к функциональным обязанностям проектных фирм
4. САПР - это:
5. Подсистемы проектирования и анализа технологической части объекта с формированием чертежей - это:
6. Система документооборота по проекту со своей базой данных (подготовка информации для руководства компании и менеджеров проектов) - это:
7. ARTEMIS - это:
8. Система AUTOCAD - это:
9. Анализ и исследования, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях - сертификата качества, соответствия - это:
10. Кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации - это:
11. Комплекс документов о градостроительном планировании развития территории города или поселения (генеральный план города, проект черты города и др.); о застройке территории города или поселения (проекты планировки, проекты межевания, проекты застройки и др.) - это:
12. Градостроительная деятельность - это:

13 Документ, подготовленный экспертной комиссией государственной экологической экспертизы, содержащий обоснованные выводы о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе - это:

14 Документ - это:

15 Программа мероприятий, с помощью которых осуществляются эффективные капитальные вложения для получения прибыли - это:

16 Проектные работы выполняются в следующей последовательности:

17 Деятельность по консультированию руководителей, аппарата управления, управленцев по широкому кругу вопросов в сфере финансовой, коммерческой, юридической, технологической, технической, экспертной деятельности - это:

18 Участник проекта, являющийся будущим владельцем проекта и потребителем его результатов, определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих или привлеченных от спонсоров или инвесторов средств, заключает контракты с основными исполнителями проекта - это:

19 Участник проекта, вкладывающий средства в проект с целью получения на вложенные инвестиции максимально возможной прибыли, заключает соответствующие контракты с заказчиком, а затем контролирует их выполнение и осуществляет необходимые расчеты по мере его реализации - это:

20 Техничко-экономическое обоснование проекта - это:

21 Научно-техническое сопровождение (НТС) – это

22 Основной расчет – это

23 Рабочая документация – это

24 Технический мониторинг – это

25 Участники научно-технического сопровождения - это

26 НТС изысканий и проектирования – это

27 НТС строительства и сноса – это

28 НТС эксплуатации – это

29 Под работами научно-исследовательского характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:

30 Под работами методического и экспертного характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:

31 Под работами контрольного, информационно-аналитического характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:

32 Под работами организационно-правового характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:

33 Цели и задачи научно-технического сопровождения изысканий – это

34 Научно-техническое сопровождение инженерно-геотехнических изысканий выполняется при проектировании.....

35 Целью научно-технического сопровождения изысканий является

36 Основными задачами научно-технического сопровождения изысканий являются....

37 В рамках научно-технического сопровождения инженерно-геологических изысканий на подготовительном этапе выполняются следующие работы....

38 В рамках научно-технического сопровождения инженерно-геологических изысканий на основном этапе выполняются следующие работы....

39 В рамках научно-технического сопровождения инженерно-геотехнических изысканий выполняются следующие работы и исследования....

- 40 Цель научно-технического сопровождения проектирования (НТСП) – это...
- 41 Задачи научно-технического сопровождения проектирования – это...
- 42 В рамках научно-технического сопровождения проектирования выполняются следующие работы...
- 43 В рамках научно-технического сопровождения проектирования по инициативе заказчика могут выполняться следующие работы...
- 44 Программа научно-технического сопровождения должна включать...
- 45 Отчетная документация по результатам научно-технического сопровождения должна соответствовать...

Шкала оценивания: 5 балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует глубокое знание содержания вопроса; дает точные определения основных понятий; аргументированно и логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ актуальными примерами (типовыми и нестандартными), в том числе самостоятельно найденными; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

4 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он владеет содержанием вопроса, но допускает некоторые недочеты при ответе; допускает незначительные неточности при определении основных понятий; недостаточно аргументированно и (или) логически стройно излагает учебный материал; иллюстрирует свой ответ типовыми примерами.

1-3 баллов (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он освоил основные положения контролируемой темы, но недостаточно четко дает определение основных понятий и дефиниций; затрудняется при ответах на дополнительные вопросы; приводит недостаточное количество примеров для иллюстрирования своего ответа; нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

0 баллов (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием вопроса или допускает грубые ошибки; затрудняется дать основные определения; не может привести или приводит неправильные примеры; не отвечает на уточняющие и (или) дополнительные вопросы преподавателя или допускает при ответе на них грубые ошибки.

1.3 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

2 Проектирование объектов теплоэнергетики

1. Стадии проектирования.
2. Проект. Состав.
3. Рабочий проект. Состав.
4. Состав проектной и рабочей документации.
5. Порядок согласования проектной документации.
6. Экспертиза проектной документации.
7. Утверждение проектной документации.
8. Приемка проектных работ.
9. Процесс выполнения проектных работ.
10. Система нормативных документов в строительстве.
11. Федеральные нормативные документы.
12. Нормативные документы субъектов РФ.
13. Производственно – отраслевые нормативные документы
14. Порядок и этапы проектирования
15. Составление задания на проектирование
16. Исходно-разрешительная документация

17. Инженерные изыскания
18. Разработка основных технических решений
19. Разработка проектной документации
20. Разработка рабочей документации
21. Экспертиза
22. Согласование и экспертиза проектной и рабочей документации
23. Методы проектирования.
24. Этапы проектирования и их последовательность.
25. Какие исходные данные необходимы для проектирования.
26. Обязательные требования к Проектной и Рабочей документации.
27. Согласование и экспертиза Проектной и Рабочей документации.

Шкала оценивания: 5балльная.

Критерии оценивания:

5 баллов (или оценка «**отлично**») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

4 баллов (или оценка «**хорошо**») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура реферата логична; изучено достаточное количество источников, имеются ссылки на источники; приведены уместные примеры; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата.

1-3 баллов (или оценка «**удовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

0 баллов (или оценка «**неудовлетворительно**») выставляется обучающемуся, если содержание реферата имеет явные признаки плагиата и (или) тема реферата не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен; оформление реферата не соответствует требованиям.

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1. Проектно-сметная документация - это:

а) документация, содержащая материалы в текстовой форме и в виде карт (схем), определяющая архитектурные, функционально-технологические, конструктивные и инженерно-технические решения для обеспечения строительства, реконструкции объектов капитального строительства, их частей, капитального ремонта;

- б) приложение знаний, опыта, методов и средств к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту, ожиданий участников проекта;
- в) временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг;
- г) процедура формирования на уровне сознания представления о том, через совершение каких конкретных действий, имеющаяся деловая идея может быть трансформирована в реальное дело, реальный бизнес, при условии прогнозирования всех предстоящих затрат.

2. Главным документом, регламентирующим взаимоотношения заказчика со строительной организацией, является:

- а) договор строительного подряда;
- б) контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения;
- в) лицензия;
- г) договор строительного подряда; контракт, определяющий объем работ и условия их выполнения.

3. К функциональным обязанностям проектных фирм относятся:

- а) эскизное проектирование, рабочее проектирование;
- б) разработка смет, авторский надзор;
- в) подготовка к торгам и помощь в их проведении, проектный анализ;
- г) эскизное проектирование, рабочее проектирование, разработка смет, авторский надзор, подготовка к торгам и помощь в их проведении, проектный анализ, разработка обоснований инвестиций и технико-экономическое обоснование, участие в управлении проектом.

4. САПР - это:

- а) организационно-техническая система, состоящая из совокупности комплекса средств автоматизации проектирования и коллектива специалистов подразделений проектной организации, выполняющая автоматизированное проектирование объекта, которое является результатом деятельности проектной организации;
- б) регулярная оценка исполнения проекта с целью подтверждения соответствия принятым стандартам качества;
- в) специализированная система с максимальным использованием унифицированных модулей;
- г) оценка предложений, выбор поставщиков и подрядчиков, заключение контрактов.

5. Подсистемы проектирования и анализа технологической части объекта с формированием чертежей - это:

- а) PDMS;
- б) SAS/SDB;
- в) FAS/FDS;
- г) QTO.

6. Система документооборота по проекту со своей базой данных (подготовка информации для руководства компании и менеджеров проектов) - это:

- а) AMS;
- б) QA;
- в) SAD;
- г) QTO.

7. ARTEMIS - это:

- а) система, обеспечивающая быстрый ответ на запрос, а также гибкие и эффективные методы защиты информации от несанкционированного доступа;
- б) стратегия роста;
- в) стратегия генератора денежной наличности;
- г) система усиления конкурентных преимуществ.

8. Система AUTOCAD - это:

- а) профессиональная система автоматизированного проектирования и выполнения чертежей, работа которой основана на использовании недорогих микрокомпьютеров, используемых даже в небольшом проектном бюро или отделе;
- б) определение необходимых корректирующих воздействий, их согласование, утверждение и применение;
- в) стратегия генератора денежной наличности;
- г) определение соответствия плана и исполнения проекта поставленным целям и критериям успеха, принятие решений о необходимости применения корректирующих воздействий.

9. Анализ и исследования, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях - сертификата качества, соответствия - это:

- а) план;
- б) проект;
- в) программа;
- г) экспертиза.

10. Кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации - это:

- а) Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- б) Трудовой кодекс Российской Федерации;
- в) Конституция Российской Федерации;
- г) Трудовой кодекс Российской Федерации; Конституция Российской Федерации.

11. Комплекс документов о градостроительном планировании развития территории города или поселения (генеральный план города, проект черты города и др.); о застройке территории города или поселения (проекты планировки, проекты межевания, проекты застройки и др.) - это:

- а) градостроительная документация;
- б) генеральный план;
- в) проект планировки;
- г) проектная документация.

12. Градостроительная деятельность - это:

- а) планирование территорий для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий;

б) деление территории поселений на территориальные зоны при градостроительном планировании с определением вида градостроительного использования этих земельных территорий и ограничений на их использование;

в) перечень целей, для которых может использоваться земельный участок, с указанием всех сервитутов и иных обременений, и ограничений по использованию, разрешенное использование земельного участка устанавливается на основе схем зонирования территории и отдельных объектов недвижимости;

г) деятельность по развитию территорий городов и иных поселений, на основе территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории, архитектурно-строительного проектирования, строительства, капитального ремонта, реконструкции объектов капитального строительства.

13. Документ, подготовленный экспертной комиссией государственной экологической экспертизы, содержащий обоснованные выводы о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе - это:

а) акт государственной экологической экспертизы;

б) заключение государственной экологической экспертизы;

в) протокол государственной экологической экспертизы;

г) акт государственной экологической экспертизы, протокол государственной экологической экспертизы.

14. Документ - это:

а) обеспечение возможности создания организации, от имени которой осуществляется проектная деятельность, необходимых условий для эксплуатации в реальном режиме такой идеи;

б) процедура профессионального осмысления всего того, что связано с учреждением какого-либо дела, бизнеса;

в) материальный носитель с зафиксированной на нем в любой форме информацией в виде текста, звукозаписи, изображения и (или) их сочетания, который имеет реквизиты, позволяющие его идентифицировать, предназначен для передачи во времени и в пространстве в целях общественного использования и хранения;

г) организации, принявшие на вооружение проектное управление, когда организация рассматривает свою деятельность, как исполнение совокупности проектов.

15. Программа мероприятий, с помощью которых осуществляются эффективные капитальные вложения для получения прибыли - это:

а) инвестиционный проект;

б) инвестиционный план;

в) бюджет инвестиций;

г) инвестиционный план, бюджет инвестиций.

16. Проектные работы выполняются в следующей последовательности:

а) выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; планирование проектно-сметных работ и услуг; проектирование и согласование проектно-сметной документации;

б) планирование проектно-сметных работ и услуг; выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; проектирование и согласование проектно-сметной документации;

- в) выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; проектирование и согласование проектно-сметной документации; планирование проектно-сметных работ и услуг;
- г) проектирование и согласование проектно-сметной документации; выбор проектировщиков и заключение контрактов по результатам конкурса; планирование проектно-сметных работ и услуг.

17. Деятельность по консультированию руководителей, аппарата управления, управленцев по широкому кругу вопросов в сфере финансовой, коммерческой, юридической, технологической, технической, экспертной деятельности - это:

- а) консалтинг;
- б) консультация;
- в) коммуникация;
- г) инжиниринг.

18. Участник проекта, являющийся будущим владельцем проекта и потребителем его результатов, определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих или привлеченных от спонсоров или инвесторов средств, заключает контракты с основными исполнителями проекта - это:

- а) инициатор проекта;
- б) заказчик проекта;
- в) инвесторы;
- г) потребитель конечной продукции.

19. Участник проекта, вкладывающий средства в проект с целью получения на вложенные инвестиции максимально возможной прибыли, заключает соответствующие контракты с заказчиком, а затем контролирует их выполнение и осуществляет необходимые расчеты по мере его реализации - это:

- а) инициатор проекта;
- б) заказчик проекта;
- в) инвестор проекта;
- г) потребитель конечной продукции.

20. Технико-экономическое обоснование проекта - это:

- а) временной период от момента фиксации деловой идеи до момента окончания срока окупаемости всех совокупных затрат, произведенных в связи с разработкой и реализацией проекта, скорректированных через дисконтирование в зависимости от изменения ценности вложенного в проект капитала в его денежной форме;
- б) контроль за ходом производительного процесса и управлением этим процессом;
- в) анализы, расчеты, оценки экономической целесообразности осуществления предлагаемого проекта строительства, сооружения предприятия, создания нового технического объекта, модернизации и реконструкции существующих объектов; основано на сопоставительной оценке затрат и результатов;
- г) измеримый продукт работы, детальный проект или рабочий прототип

21. Стадии проектирования (выбрать неверное):

- а) Разработка технического задания
- б) Рабочее проектирование

- c) Практическое проектирование
- d) Ввод в действие

22. ГОСТ, соответствующий проектированию :

- a) ГОСТ 43960-04
- b) ГОСТ 34601-90
- c) ГОСТ 6040-54
- d) ГОСТ 8019-76

23. Этапы проектирования (выбрать верное):

- a) Ввод эскизного проекта
- b) Рабочее сопровождение
- c) Эксплуатационная разработка
- d) Обоснование создания системы

24. Этапы стадии «Внедрение проекта» (выбрать неверное):

- a) Эксплуатация проекта
- b) Подготовка объекта к внедрению
- c) Сдача проекта в промышленную эксплуатацию

25. «Сопровождение и модернизация проекта» является этапом стадии (выбрать верное):

- a) Предпроектное сопровождение
- b) Технорабочее сопровождение
- c) Эксплуатация и сопровождение проекта
- d) Комплексная системная проверка

26. Что является основной единицей обработки данных при каноническом проектировании:

- a) Процесс
- b) Структура
- c) Задача

27. Важнейшими объектами обследования могут являться (выбрать неверное):

- a) Экономическая структура
- b) Структурно-организационные звенья
- c) Функциональная структура
- d) Стадии и элементы хозяйственного процесса

28. Основной целью выполнения первого этапа предпроектного обследования «Сбор материалов» является (выбрать неверное):

- a) Выявление основных параметров предметной области
- b) Выбор технологии проектирования
- c) Установление условий, в которых будет функционировать проект

d) Выявление стоимостных и временных ограничений на процесс проектирования

29. Что не относится к документам предпроектной стадии (выбрать неверное):

a) «Технический проект»

b) «Рабочий проект»

c) «Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)»

d) «Акт о проведении опытного внедрения»

30. Что относится к документам предпроектной стадии (выбрать неверное):

a) «Технико-экономическое обоснование проектных решений (ТЭО)»

b) «Технорабочий проект»

c) «Техническое задание (ТЗ)»

d) «Эскизный проект»

31. На какой стадии канонического проектирования используется такой документ как «Модернизированный технорабочий проект»:

a) Предпроектная стадия

b) Технорабочее проектирование

c) Внедрение проекта

d) 4 Эксплуатация и сопровождение проекта

32. Какие задачи решаются на этапе предпроектного обследования «Сбор материалов» (выбрать неверное):

a) Предварительное изучение предметной области

b) Выбор технологии проектирования

c) Физическая реализация выбранного варианта проекта

d) Сбор и формализация материалов

33. Самой важной операцией этапа предпроектной стадии «Сбор материалов», определяющей все последующие работы по обследованию объекта и проектированию ИС, является:

a) Предварительное изучение предметной области

b) Выбор метода сбора материалов

c) Разработка программы обследования

d) Выбор технологии проектирования

34. Установите правильное соответствие между этапом стадии «Внедрение проекта» и его результатом:

Этапы стадии Результаты

1. Сдача проекта в промышленную эксплуатацию

2. Опытное внедрение проекта

3. Подготовка объекта к внедрению проекта

- a) Проверка правильности работы некоторых частей проекта и исправление проектной документации
- b) Комплексная системная проверка всех частей проекта
- c) Работы по подготовке предприятия к внедрению разработанного проекта ИС

35. Установите правильное соответствие между этапами стадий и их результатами:

Этапы стадий

- 1. Эксплуатация проекта
- 2. Рабочее проектирование
- 3. Техническое проектирование

Результаты

- a) Физическая реализация выбранного варианта проекта
- b) Работы по логической разработке и выбору наилучших вариантов проектных решений
- c) Сбор информации о работе системы в целом и отдельных компонент и статистики о сбоях системы в виде рекламаций и замечаний

36. Классификация методов проведения обследования (выбрать неверное):

- a) По числу объектов обследования
- b) По цели обследования
- c) По степени охвата предметной области
- d) По числу исполнителей
- e) По степени одновременности выполнения работ 1 и 2 этапов предпроектной стадии

37. По цели обследования выделяют методы (выбрать неверное):

- a) Метод индивидуального обследования
- b) Метод организации локального проведения обследования
- c) Метод системного обследования объекта

38. По степени охвата предметной области выделяют методы (выбрать неверное):

- a) Метод сплошного обследования
- b) Метод системного обследования объекта
- c) Метод выборочного обследования

39. По степени одновременности выполнения работ 1 и 2 этапов предпроектной стадии выделяют методы (выбрать неверное):

- a) Метод последовательного проведения работ
- b) Метод смешанного проведения работ
- c) Метод параллельного проведения работ

40. Перечислите методы выполнения работ по обследованию предметной области (выбрать неверное):

- a) Метод анализа операций

- b) Расчетный метод
- c) Метод опроса исполнителей на рабочих местах
- d) Метод системного обследования объекта

41. Совокупность методов по обследованию и сбору материалов предметной области делятся на 2 группы (выбрать неверное):

- a) Методы сбора, выполняемого силами проектировщиков-исполнителей
- b) Методы сбора, выполняемого силами руководителей
- c) Методы сбора, выполняемого силами специалистов предметной области

42. Критерии, которые следует учитывать при выборе метода (выбрать неверное):

- a) Степень личного участия проектировщика в сборе материала
- b) Временные, трудовые и стоимостные затраты на получение сведений в подразделениях
- c) Степень личного участия специалиста в сборе материала

43. Перечень вопросов, ответы на которые дадут полное представление о деятельности изучаемого объекта (выбрать неверное):

- a) Получение представления об объекте изучения в целом
- b) Изучение и описание организационно-функциональной структуры объекта
- c) Получение представления о каждой составляющей объекта в отдельности
- d) Изучение и описание структуры информационных и/или материальных потоков

44. «Проведение сбора и формализации материалов обследования», основные задачи данной операции (выбрать неверное):

- a) Выявить формы документов, отражающие хозяйственные процессы и используемые классификаторы, макеты файлов и т. д...
- b) Проинтервьюировать специалистов подразделений изучаемой предметной области
- c) Комплексная проверка всех стадий обследования
- d) Сформировать «Отчёт об обследовании» и выполнить другие работы

45. «План-график» служит инструментом для (выбрать верное):

- a) Планирования и оперативного управления предпроектной стадией
- b) Сбор и формализации материалов
- c) Анализа операций

2 Вопросы в открытой форме.

1. Проектно-сметная документация - это:
2. САПР - это:
3. Подсистемы проектирования и анализа технологической части объекта с формированием чертежей - это:
4. Система документооборота по проекту со своей базой данных (подготовка информации для руководства компании и менеджеров проектов) - это:

5. ARTEMIS - это:
6. Система AUTOCAD - это:
7. Анализ и исследования, проводимые привлеченными специалистами (экспертами), экспертной комиссией, завершаемые выпуском акта, заключения, в отдельных случаях - сертификата качества, соответствия - это:
8. Кодифицированный нормативный правовой акт, регулирующий градостроительные и отдельные связанные с ними отношения на территории Российской Федерации - это:
9. Комплекс документов о градостроительном планировании развития территории города или поселения (генеральный план города, проект черты города и др.); о застройке территории города или поселения (проекты планировки, проекты межевания, проекты застройки и др.) - это:
10. Градостроительная деятельность - это:
11. Документ, подготовленный экспертной комиссией государственной экологической экспертизы, содержащий обоснованные выводы о допустимости воздействия на окружающую природную среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе - это:
12. Документ - это:
13. Программа мероприятий, с помощью которых осуществляются эффективные капитальные вложения для получения прибыли - это:
14. Деятельность по консультированию руководителей, аппарата управления, управленцев по широкому кругу вопросов в сфере финансовой, коммерческой, юридической, технологической, технической, экспертной деятельности - это:
15. Участник проекта, являющийся будущим владельцем проекта и потребителем его результатов, определяет основные требования к проекту и обеспечивает его финансирование за счет своих или привлеченных от спонсоров или инвесторов средств, заключает контракты с основными исполнителями проекта - это:
16. Участник проекта, вкладывающий средства в проект с целью получения на вложенные инвестиции максимально возможной прибыли, заключает соответствующие контракты с заказчиком, а затем контролирует их выполнение и осуществляет необходимые расчеты по мере его реализации - это:
17. Технико-экономическое обоснование проекта - это:
18. Научно-техническое сопровождение (НТС) – это
19. Основной расчет – это
20. Рабочая документация – это
21. Технический мониторинг – это
22. Участники научно-технического сопровождения - это
23. НТС изысканий и проектирования – это
24. НТС строительства и сноса – это
25. НТС эксплуатации – это
26. Под работами научно-исследовательского характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:
27. Под работами методического и экспертного характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:
28. Под работами контрольного, информационно-аналитического характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:
29. Под работами организационно-правового характера в составе комплекса работ НТС понимают такие работы, как:
30. Цели и задачи научно-технического сопровождения изысканий – это
31. Научно-техническое сопровождение инженерно-геотехнических изысканий выполняется при проектировании.....
32. Целью научно-технического сопровождения изысканий является
33. Основными задачами научно-технического сопровождения изысканий являются....

34. В рамках научно-технического сопровождения инженерно-геологических изысканий на подготовительном этапе выполняются следующие работы....
35. В рамках научно-технического сопровождения инженерно-геологических изысканий на основном этапе выполняются следующие работы....
36. В рамках научно-технического сопровождения инженерно-геотехнических изысканий выполняются следующие работы и исследования....
37. Цель научно-технического сопровождения проектирования (НТСП) – это...
38. Задачи научно-технического сопровождения проектирования – это...
39. В рамках научно-технического сопровождения проектирования выполняются следующие работы....
40. В рамках научно-технического сопровождения проектирования по инициативе заказчика могут выполняться следующие работы...
41. Программа научно-технического сопровождения должна включать....
42. Отчетная документация по результатам научно-технического сопровождения должна соответствовать...

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале :

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - **2 балла**, не выполнено - **0 баллов**.

Инструкция по выполнению тестирования на промежуточной аттестации обучающихся

Необходимо выполнить 16 заданий. На выполнение отводится 2 академических часа.

Задания выполняются на отдельном листе (бланке ответов), который сдается преподавателю на проверку. На отдельном листе (бланке ответов) запишите свои фамилию, имя, отчество и номер группы, затем приступайте к выполнению заданий. Укажите номер задания и рядом с ним:

- при выполнении заданий *в закрытой форме* запишите букву (буквы), которой (которыми) промаркированы правильные ответы;
- при выполнении задания *в открытой форме* запишите пропущенное слово, словосочетание, цифру или формулу;
- при выполнении задания *на установление последовательности* рядом с буквами, которыми промаркированы варианты ответов, поставьте цифры так, чтобы они показывали правильное расположение ответов;
- при выполнении задания *на установление соответствия* укажите соответствия между буквами и цифрами, располагая их парами.

При решении *компетентностно-ориентированной задачи (задания)* запишите развернутый ответ. Ответ записывайте аккуратно, разборчивым почерком. Количество предложений в ответе не ограничивается.

Баллы, полученные Вами за выполнение заданий, суммируются. Каждый верный ответ оценивается следующим образом:

- задание в закрытой форме - 2 балла,
- задание в открытой форме - 2 балла,
- задание на установление последовательности - 2 балла;
- задание на установление соответствия - 2 балла,
- решение компетентностно-ориентированной задачи (задания) - 6 баллов.

Максимальное количество баллов на промежуточной аттестации - 36 (для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения - 60).