

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 04.07.2026 12:25:49
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f109846c699d1debd94f5c5f35d7

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Рязанский институт (филиал)

федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования

«Московский политехнический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции УК-1 «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

Разработан в соответствии с ФГОС **08.03.01 «Строительство»**
профиль подготовки **Строительство автомобильных дорог и аэродромов**
квалификация **Бакалавр**

Вопросы для оценки сформированности компетенции УК-1.

«Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач»

Дисциплина «Введение в проектную деятельность (Обучение служением)»

Вопросы по дисциплине «Введение в проектную деятельность (Обучение служением)»

Вопросы с открытым вариантом ответа

1. Дайте определение понятию «Проект»:
2. Дайте определение понятию «Объект проекта»:
3. Дайте определение понятию «Идея проекта»:
4. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?
5. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта.
6. Что относится к признакам классификации проектов?
7. Кто такие стейкхолдеры?
8. В какой момент разрабатывается план коммуникации проекта?
9. Каким может быть проект по видам проектов?
10. Какова особенность решения «Прикладного проекта»?
11. Дайте определение понятию «Социальный проект»?
12. Дайте определение понятию «Команда проекта»?
13. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта?
14. Дайте определение понятию «Научный проект»?
15. Что является результатами (результатом) осуществления проекта?

Тестовые по дисциплине «Введение в проектную деятельность (Обучение служением)»

16. К какой степени ответственности относится описание: «Оказывает консультации в ходе решения задач проекта, не несет ответственности. Его информируют об уже принятом решении, взаимодействие с ним носит односторонний характер»?

- а) ответственный;
- б) консультант;
- в) наблюдатель;
- г) вдохновитель;
- д) исполнитель.

17. К какой степени ответственности относится описание: «Отвечает за конечный результат перед вышестоящим руководством, вправе принимать решения по способу реализации»?

- а) ответственный;
- б) консультант;
- в) наблюдатель;
- г) вдохновитель;

д) исполнитель.

18. Исследование объектов познания на их моделях; построение и изучение моделей реально существующих объектов, процессов или явления, а также предсказания явлений, интересующих исследователя, называется:

- а) прогнозирование;
- б) консультирование;
- в) планирование;
- г) моделирование;
- д) оценка.

19. Укажите преимущество индивидуальных проектов:

- а) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы;
- б) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели;
- в) у автора есть возможность обогащаться опытом других, видеть более эффективные стратегии работы;
- г) работа более трудоёмкая и ответственная на всех этапах проекта.

20. Укажите недостатки индивидуальных проектов:

- а) автор проекта получает наиболее полный и разносторонний опыт проектной деятельности на всех этапах работы;
- б) не формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели;
- в) у автора вырабатывается опыт группового сотрудничества;
- г) итоговая оценка наиболее полно отражает качество работы автора.

21. Укажите недостатки групповой работы над проектами:

- а) отдельные ученики не проявляют активность, а получают хороший результат только за счёт более инициативных и ответственных;
- б) нет возможности распределить обязанности. чтобы каждый участник группы мог проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше всего удастся;
- в) не вырабатывается опыт группового сотрудничества;
- г) труднее организовать и координировать работу.

22. Укажите преимущества групповой работы над проектами:

- а) труднее организовать и координировать работу;
- б) формируются навыки сотрудничества, умения проявлять гибкость, видеть точку зрения другого, идти на компромисс ради общей цели;
- в) нет возможности распределить обязанности. чтобы каждый участник группы мог проявить свои сильные стороны в той работе, которая ему лучше всего удастся;
- г) отдельные ученики не проявляют активность, а получают хороший результат только за счёт более инициативных и ответственных.

23. Этот вид работы с литературными источниками содержит обзор по персоналиям:

- а) конспектирование;

- б) тестирование;
- в) реферирование;
- г) рецензирование.

24. Процедура рассмотрения научных статей и монографий учёными-специалистами в той же области:

- а) конспектирование;
- б) тестирование;
- в) реферирование;
- г) рецензирование.

25. «Критерий оценивания» — это:

- а) описание уровней достижения учащегося по каждому критерию, которое последовательно показывают все его шаги на пути к наилучшему результату;
- б) перечень критериев оценивания знаний учащихся по изученной теме, который определяется целями обучения;
- в) перечень различных видов деятельности учащегося, которую он осуществляет в ходе работы и должен в совершенстве освоить в результате работы;
- г) формативное и констатирующее оценивание.

Ключ к контрольным вопросам:

№ вопроса	Ответ
1.	Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели.
2.	Это объекты материальной природы, в результате реализации проекта появляется новый объект, вещь, предмет, или новые свойства – назначения и функции старой вещи.
3.	Это мысль, переходящая в действие. В данном случае идея должна быть уникальной для той среды, в которой планируется реализация проекта
4.	Однозначно воспринимаемая всеми участниками, измеримая, достижимая в заданных условиях.
5.	Цель не предполагает результат.
6.	Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект.
7.	Это люди или группы, которые влияют на проект или на компанию в целом. Стейкхолдерами могут быть клиенты, сотрудники, акционеры, поставщики и другие заинтересованные лица.
8.	В начале проекта
9.	Краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные
10.	Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата
11.	Самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью.
12.	Временная рабочая группа, выполняющая работы по проекту и ответственная перед руководителем проекта за их выполнение

13.	Цель не предполагает результат
14.	Совместная или самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на теоретическое или практическое решение значимой проблемы, включающая совокупность определенных действий, документов, предварительных текстов, замысел для создания реального объекта, предмета, создание разного рода теоретического продукта, эксперименты или построение моделей.
15.	Формирование специфических умений и навыков проектирования, личностное развитие обучающихся (проектантов), подготовленный продукт работы над проектом
16.	в
17	а
18	г
19	а
20	б
21	г
22	б
23	в
24	г
25	в

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-74 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 13 - 15 тестовых вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – <i>оценивается по шкале 75-94 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 20 тестовых вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – <i>95-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 21 - 25 тестовых вопроса.

Дисциплина «Проектная деятельность»

Тестовые вопросы по дисциплине «Проектная деятельность»

1. Какое из приведённых определений «Проектная деятельность» верно:

- а) это исследовательская деятельность, предназначенная для проверки выдвинутой гипотезы, разворачиваемая в естественных или искусственных условиях, результатом которой является новое знание, включающее в себя выделение существенных факторов, влияющих на результаты педагогической деятельности;
- б) это совокупность целесообразных, предметно-направленных действий исследователя или группы исследователей по выработке, получению и теоретической систематизации объективных знаний о действительности;
- в) это совокупность действий, направленных на решение конкретной задачи в рамках проекта, ограниченного целевой установкой, сроками и достигнутыми результатами (или продуктами);
- г) это создание какого-то нового, ранее не существовавшего продукта, наделенного исключительными свойствами; совершение открытия в области искусства.

2. Какое из приведённых определений «Проект» верно:

- а) проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
- б) проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
- в) проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- г) проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

3. Какое из приведённых определений «Объект проекта» верно:

- а) это объекты материальной природы, в результате реализации проекта появляется новый объект, вещь, предмет, или новые свойства – назначения и функции старой вещи;
- б) это явление внешнего мира, на которое распространяется познание и практическое воздействие исследователя;
- в) это объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры;
- г) это естественное физическое тело, ассоциация, или структура, которую современная наука определяет, как расположенную в наблюдаемой среде.

4. Какое из приведённых определений «Идея проекта» верно:

- а) это сложный вопрос, требующий решения;
- б) это совокупность взаимосвязанных элементов и процессов проекта, представленных с различной степенью детализации;

в) это наличие неопределенности, которая является следствием уникальности проекта и не позволяет точно сформулировать параметры проекта;

г) это мысль, переходящая в действие. В данном случае идея должна быть уникальной для той среды, в которой планируется реализация проекта.

5. Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально-значимого результата – это особенности:

- а) прикладного проекта;
- б) информационного проекта;
- в) исследовательского проекта;
- г) образовательного проекта.

6. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта.

- а) цель включает много задач;
- б) цель не предполагает результат;
- в) цель не содержит научных терминов;
- г) цель подразумевает большой объем исследования.

7. Выберите, что из нижеперечисленного относится к признакам классификации проектов:

- а) применении новых технологий;
- б) основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект;
- в) продолжительность периода осуществления проекта;
- г) характер предметной области проекта.

8. Выберите лишнее. Типы проектов по продолжительности:

- а) смешанные;
- б) краткосрочные;
- в) годовые;
- г) мини-проекты.

9. Выберите лишнее. Типы проектов по количеству участников:

- а) групповой;
- б) сетевой;
- в) международный;
- г) монопредметный.

10. Выберите лишнее. Типы проектов по видам проектов:

- а) информационный;
- б) метапредметный;
- в) социальный;
- г) прикладной.

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине «Проектная деятельность»

11. Дайте определение понятию «Проект»:

12. Дайте определение понятию «Объект проекта»:
13. Дайте определение понятию «Идея проекта»:
14. Каким критериям отвечает хорошо сформулированная цель проекта?
15. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта.
16. Что относится к признакам классификации проектов?
17. Дедукция – это...
18. Задачи проекта - это: ...
19. Каковы этапы проектной деятельности:
20. Какова особенность решения «Прикладного проекта»?
21. Дайте определение понятию «Социальный проект»?
22. Дайте определение понятию «Команда проекта»?
23. Назовите типовую ошибку при формулировании цели проекта?
24. Дайте определение понятию «Научный проект»?
25. Что является результатами (результатом) осуществления проекта?

Ключ к контрольным вопросам:

№ вопроса	Ответ
1.	в
2.	б
3.	а
4.	г
5.	а
6.	б
7.	б
8.	а
9.	г
10.	б
11.	Проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели.
12.	Объект проекта — это конкретный предмет, на который направлены усилия команды проекта с целью достижения определённых результатов.
13.	Это мысль, переходящая в действие. Идея должна быть уникальной для той среды, в которой планируется реализация проекта
14.	Однозначно воспринимаемая всеми участниками, измеримая, достижимая в заданных условиях.
15.	Цель не предполагает результат.
16.	Основные сферы деятельности, в которых осуществляется проект.
17.	Метод мышления
18.	Шаги, которые необходимо сделать для достижения цели
19.	Инициация проекта, планирование, исполнение, мониторинг и контроль, завершение проекта, оценка результатов
20.	Непосредственное решение реальной прикладной задачи и получение социально- значимого результата
21.	Социальный проект — это инициатива, направленная на решение социальных проблем или улучшение качества жизни общества.

22.	Группа людей, собранная для достижения конкретной цели в рамках определенного проекта
23.	Цель не предполагает результат
24.	Научный проект — это исследовательская деятельность, направленная на получение новых знаний, решение проблем или разработку новых технологий.
25.	Результаты проекта могут включать созданные продукты, документы, новые знания, социальные изменения и финансовые выгоды.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – <i>оценивается по шкале 53-74 баллов (оценка «удовлетворительно»)</i>	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 13 - 15 тестовых вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – <i>оценивается по шкале 75-94 балла (оценка «хорошо»)</i>	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 20 тестовых вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – <i>95-100 баллов (оценка «отлично»)</i>	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 21 - 25 тестовых вопроса.

Дисциплина «Цифровая грамотность»

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине «Цифровая грамотность»

1. Опишите алгоритм действий при поиске информации в сети Интернет для решения учебной или профессиональной задачи.
2. Что такое «критический анализ информации» и почему он является необходимым элементом работы с цифровыми источниками?
3. Какие методы сбора, хранения и обработки информации с использованием компьютерных технологий вам известны?
4. Какие приемы используются для проверки достоверности данных, полученных из интернет-источников?
5. В чем заключается суть системного подхода при решении задач с использованием цифровых технологий?
6. Какие офисные программные продукты используются для работы с текстовыми документами и в чем их преимущества?
7. Как выполняется первичная обработка и анализ данных с использованием электронных таблиц?
8. Какие принципы визуализации информации используются при создании качественных презентаций для защиты проектов и отчетов?
9. Как организуется совместная работа с документами в облачных средах?
10. Назовите основные угрозы информационной безопасности в сети Интернет и способы защиты от них
11. Что такое «социальная инженерия» и какие приемы используются злоумышленниками для получения доступа к данным?
12. Какими нормативными документами регулируется защита персональных данных в Российской Федерации и какие обязанности возникают у субъектов, работающих с такими данными?
13. Как осуществляется самостоятельное освоение новых цифровых инструментов?
14. Что такое «большие данные» (Big Data) и каковы основные источники их появления?
15. Как определяются признаки различных типов данных и какой подход используется для их структурирования при создании баз данных?

Тестовые по дисциплине «Цифровая грамотность»

16. Какое устройство является основным «мозгом» компьютера, выполняющим арифметические и логические операции?

- А) Оперативная память (RAM)
- Б) Центральный процессор (CPU)
- В) Жесткий диск (HDD/SSD)
- Г) Блок питания.

17. Какой код ошибки в протоколе HTTP означает, что запрашиваемая страница не найдена на сервере?

- А) 200 OK
- Б) 301 Moved Permanently

- В) 404 Not Found
- Г) 503 Service Unavailable.

18. Какое программное обеспечение относится к системному и является основой для работы всех остальных программ?

- А) Текстовый редактор Microsoft Word
- Б) Графический редактор Adobe Photoshop
- В) Операционная система Windows
- Г) Антивирусная программа Kaspersky.

19. Кто изобрел полностью автоматизированный ткацкий станок, использующий перфокарты для управления узорами, что стало прообразом программирования?

- А) Блез Паскаль
- Б) Готфрид Лейбниц
- В) Жозеф Жаккард
- Г) Леонардо да Винчи.

20. Что такое «социальная инженерия» в контексте информационной безопасности?

- А) Метод взлома программного обеспечения с использованием специальных программ
- Б) Метод мошенничества, основанный на психологическом воздействии на человека для получения конфиденциальной информации
- В) Способ защиты информации от вирусов с использованием антивирусных программ
- Г) Технология создания социальных сетей и мессенджеров.

21. Какой из перечисленных вариантов является корректным IP-адресом компьютера?

- А) 772813
- Б) cl.do.bs.a
- В) 77.28.1.3
- Г) vedomir.info.

22. Что означают коды ошибок типа 5xx (например, 503 Service Temporarily Unavailable)?

- А) Запрос успешно перенаправлен
- Б) Запрос выполнен успешно
- В) Произошла критическая ошибка со стороны клиента
- Г) Произошла критическая ошибка со стороны сервера.

23. Какое программное обеспечение, согласно учебной программе, относится к альтернативному офисному ПО и используется для работы с текстовыми документами, таблицами и презентациями?

- А) Microsoft Office
- Б) Adobe Photoshop
- В) OnlyOffice
- Г) AutoCAD.

24. Для чего предназначена сетевая карта в компьютере?

- А) Для хранения информации и файлов
- Б) Для обработки графических объектов и изображений

- В) Для подключения компьютера к компьютерной сети
Г) Для преобразования аналогового сигнала в цифровой.

25. Что является мультимедийным контентом и рассматривается в дисциплине как новый формат связи с потребителями?

- А) Только текстовые документы и таблицы
Б) Мультимедийный контент (сочетание текста, звука, видео и интерактивных элементов)
В) Только печатные издания и книги
Г) Исключительно бухгалтерские отчеты и ведомости

Ключ к контрольным вопросам:

№ вопроса	Ответ
1.	Алгоритм поиска включает: Формулировка информационного запроса — определение ключевых слов и фраз, необходимых для поиска . Выбор источников информации — использование научных баз данных, официальных сайтов, электронных библиотек и проверенных поисковых систем . Оценка качества информации по критериям: 1. Достоверность — проверка авторства, наличия ссылок на источники, соответствия данных официальным документам . 2. Актуальность — дата публикации, соответствие современным нормам и стандартам. 3. Объективность — отсутствие явной предвзятости, рекламного или манипулятивного характера. 4. Полнота — достаточность информации для решения поставленной задачи.
2.	Критический анализ информации — это оценка информации на предмет ее достоверности, полноты, объективности и релевантности для решения задачи . Он включает проверку источников, выявление скрытых допущений и манипулятивных приемов, сопоставление данных из разных источников
3.	Сбор информации: использование поисковых систем (Яндекс, Google), научных баз данных (eLibrary, Google Scholar), опросов и анкетирования. Хранение информации: файловые системы, облачные сервисы (Яндекс Диск, Google Drive), базы данных. Обработка и анализ: текстовые редакторы для структурирования, электронные таблицы для числовой обработки и визуализации, специализированное ПО для статистического анализа
4.	Приемы проверки достоверности: Проверка автора и репутации источника публикации. Поиск первичного источника информации. Кросс-проверка фактов в нескольких независимых источниках . Анализ даты публикации — актуальность информации.
5.	Системный подход — это рассмотрение объекта как целостной системы взаимосвязанных элементов, где изменение одного элемента влияет на все

	остальные . В контексте цифровой грамотности это означает, что при решении задачи нужно учитывать не только технические, но и организационные, правовые и человеческие аспекты.
6.	Основные офисные пакеты: MS Office, LibreOffice, Google Docs
7.	Электронные таблицы (Excel, Google Sheets, LibreOffice Calc) применяются для: Сортировки и фильтрации данных. Статистического анализа: расчет средних значений, сумм, процентов, использование функций СРЗНАЧ, СУММ, МАКС, МИН. Визуализации данных: построение графиков, гистограмм, круговых диаграмм. Работы с комбинированными формулами и закрепления ячеек в расчетах . Преобразования типов данных и использования логических функций (ЕСЛИ).
8.	Структурированной — четкая логика, заголовки для каждого слайда. Минималистичной — минимум текста, ключевые тезисы, отсутствие «воды». Визуально привлекательной — единый стиль, цветовая гамма, читаемые шрифты . Данные представлены графически — диаграммы предпочтительнее таблиц. Умеренная анимация — для акцентов, а не для развлечения. Правило 10/20/30 — не более 10 слайдов, не дольше 20 минут, размер шрифта не менее 30 пунктов.
9.	Облачные сервисы (Google Docs, Яндекс Документы, Microsoft OneDrive) позволяют организовать совместную работу благодаря: синхронизации в реальном времени, распределению прав доступа: просмотр, комментирование, редактирование, истории версий для отслеживания правок и восстановления документов.
10.	Основные угрозы: вирусы, фишинговые атаки, социальная инженерия, утечка персональных данных
11.	Социальная инженерия — это метод мошенничества, основанный на психологическом воздействии на человека для получения конфиденциальной информации . Приемы: фишинг (поддельные письма от банков), претекстинг (звонок от «сотрудника службы поддержки»), кви-про-кво (предложение фальшивой помощи). Профилактика: никогда не передавать данные по телефону или почте без предварительной проверки звонящего, игнорировать подозрительные ссылки, использовать двухфакторную аутентификацию.
12.	Основной законодательный акт — Федеральный закон № 152-ФЗ «О персональных данных». Ключевые обязанности операторов: Обеспечение безопасности персональных данных. Получение согласия субъекта на обработку данных. Уведомление уполномоченных органов об обработке данных. Предоставление субъекту доступа к его данным и права на их удаление. Использование информационных технологий в соответствии с требованиями государства
13.	Стратегии освоения: Чтение официальной документации и встроенной справки программы.

	Использование обучающих видео и tutorиалов на платформах (YouTube, Coursera). Анализ готовых проектов и примеров. Метод проб и ошибок: практическое экспериментирование с инструментом. Работа с открытыми исходными кодами и GitHub.
14.	Большие данные — это массивы структурированной и неструктурированной информации огромного объема, которые невозможно обработать стандартными инструментами. Их источники: социальные сети, сенсоры, транзакционные записи, журналы логирования . Применение: в маркетинге для поведенческого анализа, в логистике для оптимизации маршрутов, в градостроительстве для моделирования транспортных потоков.
15.	Признаки типов данных: формат (число, текст, дата), структурированность (табличный вид, граф, иерархия). Для их классификации используется мета-описание.
16.	Б
17.	В
18.	В
19.	В
20.	Б
21.	В
22.	Г
23.	В
24.	В
25.	Б

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-74 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 13 - 15 тестовых вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порогового уровня) – оценивается по шкале 75-94 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 20 тестовых вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порогового уровня) – 95-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 21 - 25 тестовых вопроса.

Дисциплина " Информационные технологии и программирование "

Вопросы с открытым вариантом ответа по дисциплине " Информационные технологии и программирование "

1. Дайте определение понятию «информационная технология».
2. Какие виды информационных технологий используются в строительной отрасли?
3. Что такое САПР (система автоматизированного проектирования)?
4. Какие типы САПР используются в архитектуре и строительстве?
5. Перечислите основные программные комплексы для расчета строительных конструкций, оснований и фундаментов?
6. В чем сущность BIM-технологий (информационного моделирования зданий)?
7. Какие программные продукты используются для технологии и организации строительного производства?
8. Опишите функциональные возможности программы AutoCAD?
9. Что такое параметрическое моделирование в контексте информационного моделирования зданий?
10. Опишите функции систем управления базами данных (СУБД)?
11. В чем заключается сущность проектного управления (управления проектами)?
12. Какие задачи решаются с использованием сметного программного обеспечения в строительстве?
13. Что такое организационно-технологическая подготовка проектирования?
14. Какие проблемы возникают при использовании информационных технологий в строительном производстве и как их можно решить?
15. Как происходит внедрение информационных технологий в производственные процессы строительной организации?

Тестовые вопросы по дисциплине «Информационные технологии и программирование»

16. Что такое САПР (система автоматизированного проектирования) и какова ее типовая структура?
А) Программа для создания бухгалтерской отчетности
Б) Организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации проектирования, взаимодействующая с подразделениями проектной организации
В) Только графический редактор для создания чертежей
Г) Система управления документацией.
17. Какие программные комплексы используются для расчета строительных конструкций, оснований и фундаментов согласно рабочей программе?
А) MS Word, MS Excel, PowerPoint
Б) AutoCAD, ArchiCAD, Revit
В) ПК Лира, ПК SCAD Office, Мономах, Калипсо, ФОК-ПК
Г) Смета.ру, Гранд-Смета.
18. Что такое BIM-технологии (информационное моделирование зданий)?
А) Технология создания трехмерных визуализаций зданий

- Б) Процесс коллективного создания и использования информационной модели здания на всех этапах его жизненного цикла
- В) Программа для автоматического расчета сметной стоимости
- Г) Метод ручного черчения архитектурных планов.

19. Какое программное обеспечение для архитектурно-строительного проектирования относится к системам, реализующим технологию BIM?

- А) AutoCAD и КОМПАС
- Б) MS Office и LibreOffice
- В) ArchiCAD и Revit Architecture
- Г) Только Смета.ру.

20. Что такое информационная система управления проектами (ИСУП) и какие программы относятся к ним в рамках дисциплины?

- А) Система для планирования, контроля и управления строительными проектами (Spider Project, Project Libre)
- Б) Система для создания презентаций
- В) Программа для расчета строительных конструкций
- Г) Текстовый редактор для оформления документации.

21. Какие программы используются для обеспечения безопасности жизнедеятельности в строительстве?

- А) AutoCAD и КОМПАС
- Б) СИТИС ВИМ, СИТИС ФЛОУТЕК, ТОКСИ, НСИС ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
- В) MS Word и MS Excel
- Г) ArchiCAD и Revit.

22. Для чего предназначена система AutoCAD, изучаемая в рамках лабораторных работ?

- А) Для создания бухгалтерской отчетности
- Б) Для управления проектами
- В) Для расчета строительных конструкций.
- Г) Для построения чертежей и двух- и трехмерных изображений

23. Какая система координат используется в AutoCAD по умолчанию для начала работы?

- А) Мировая система координат (WCS)
- Б) Полярная система координат
- В) Декартова система координат
- Г) Сферическая система координат.

24. Что такое параметрическое моделирование в контексте информационного моделирования зданий?

- А) Создание модели только с помощью линий и дуг
- Б) Метод построения модели, при котором геометрия объектов задается через параметры и правила их взаимосвязи
- В) Ручное черчение всех элементов модели
- Г) Создание модели на основе фотографий.

25. Какие поля используются в ИСУП Project Libre для создания связей между задачами?

- А) «Предварительные», «Последующие»
- Б) «Предыдущие», «Следующие»
- В) «Ранние», «Поздние»
- Г) «Предшествующие», «Следующие»

Ответы на вопросы:

№ вопроса	Ответ
1.	Информационная технология (ИТ) — это совокупность методов, процессов и программно-технических средств, объединенных в технологическую цепочку, обеспечивающую сбор, обработку, хранение, передачу и представление информации для решения задач профессиональной деятельности
2.	Геоинформационные технологии, телекоммуникационные технологии, технологии защиты информации, CASE-технологии
3.	САПР — это организационно-техническая система, состоящая из комплекса средств автоматизации проектирования, взаимодействующая с подразделениями проектной организации и выполняющая автоматизированное проектирование
4.	Типы САПР в строительстве: для архитектурно-строительного проектирования; для расчета конструкций; для инженерных систем; для управления проектами .
5.	ПК Лира, ПК SCAD Office, Мономах, Калипсо
6.	BIM (Building Information Modeling) — это процесс коллективного создания и использования информационной модели здания на всех этапах его жизненного цикла: от концепции до сноса . Информационная модель здания содержит геометрическую, физическую и функциональную информацию об объекте .
7.	Информационные системы управления проектами (ИСУП), Программы организационно-технологической подготовки, Сметные программы
8.	AutoCAD — это универсальная система автоматизированного проектирования, предназначенная для построения двумерных и трехмерных изображений, создания чертежей и проектной документации
9.	Параметрическое моделирование — это метод построения модели, при котором геометрия объектов задается через параметры и правила их взаимосвязи . При изменении одного параметра автоматически перестраиваются все связанные элементы модели .
10.	Система управления базами данных (СУБД) — это программное обеспечение для создания, ведения и обработки структурированных данных .
11.	Проектное управление — это методология организации и управления проектами, направленная на достижение целей проекта при ограничениях по срокам, бюджету и качеству . Включает планирование, организацию, мониторинг и контроль выполнения работ.
12.	Сметное программное обеспечение используется для составления, проверки и корректировки сметных расчетов в строительстве. Основные задачи: расчет стоимости строительных материалов, конструкций и оборудования; определение затрат на оплату труда и эксплуатацию машин; формирование локальных и объектных смет; проверка смет по нормативным базам
13.	Организационно-технологическая подготовка проектирования — это комплекс мероприятий по планированию, координации и распределению проектных работ на всех стадиях разработки проекта .
14.	Технологические проблемы, Технологические проблемы, Финансовые барьеры, Нормативные препятствия, Организационные меры, Технические

	решения, Обучение персонала,
15.	Этапы внедрения ИТ: Подготовительный этап: Анализ текущих процессов Определение целей внедрения Выбор программного обеспечения
16.	Б
17.	В
18.	Б
19.	В
20.	А
21.	Б
22.	Г
23.	А
24.	Б
25.	Г

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 13 - 15 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 20 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 21 - 25 вопроса.

