

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 26.06.2026 17:36:24
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f10984fa699d1debd94f6c5f35d7

**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 ОПК-2 «Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования»

Разработан в соответствии с ФГОС **08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»**

профиль подготовки (специализация) **Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений**
квалификация **специалист**

Вопросы для оценки сформированности компетенции ОПК-2.

«Способен анализировать и представлять информацию, применять информационные и компьютерные технологии для работы с информацией и приобретения новых знаний в профессиональной деятельности, применять в проектной деятельности средства автоматизированного проектирования»

Дисциплина «Производственная практика (преддипломная)»

Вопросы с открытым ответом по дисциплине «Производственная практика (преддипломная)»

1. Какие современные информационные технологии применяются в профессиональной деятельности специалиста по строительству?
2. Как осуществляется интеграция различных информационных систем при проектировании и строительстве объектов?
3. Какие методы обработки данных используются при работе с геодезической информацией?
4. Какие требования предъявляются к информационной безопасности при работе с профессиональными программными продуктами в строительстве?
5. Как происходит цифровизация процессов проектирования и строительства?
6. Какие программные средства используются для создания проектной документации?
7. Как осуществляется автоматизация процессов управления строительством?
8. Какие технологии используются для визуализации проектных решений?
9. Как происходит обучение работе с современными информационными системами в строительной отрасли?
10. Какие перспективы развития информационных технологий в строительстве вы видите?
11. Как осуществляется выбор программного обеспечения для решения конкретных профессиональных задач?
12. Какие стандарты существуют в области информационных технологий для строительной отрасли?
13. Как происходит адаптация существующих информационных систем под конкретные задачи проектирования и строительства?
14. Какие проблемы возникают при внедрении новых информационных технологий в строительную отрасль?
15. Как осуществляется техническая поддержка профессиональных программных продуктов в строительной отрасли?

**Тестовые вопросы по дисциплине «Производственная практика
(преддипломная)»**

1. Какое программное обеспечение является обязательным для работы специалиста в области строительства?
 - а) Только текстовые редакторы и таблицы
 - б) Только системы автоматизированного проектирования
 - в) САД-системы, ВІМ-технологии, геоинформационные системы, программы для расчётов
 - г) Только операционные системы.

2. Какие современные технологии используются для обработки геодезических данных?
 - а) Только ручные расчёты
 - б) Только электронные таблицы
 - в) Специализированные программные комплексы (CREDO, MAGNET Office, Surfer)
 - г) Только системы глобального позиционирования.

3. Что такое ВІМ-технология в строительстве?
 - а) Система электронного документооборота
 - б) Технология информационного моделирования зданий
 - в) Программа для создания чертежей
 - г) Система управления проектами.

4. Какие требования предъявляются к современному специалисту в области информационных технологий в строительстве?
 - а) Только умение работать с компьютером
 - б) Владение специализированным ПО, понимание принципов работы информационных систем
 - в) Только навыки работы в интернете
 - г) Только знание офисных программ.

5. Какие преимущества даёт использование современных информационных технологий в профессиональной деятельности?
 - а) Только экономия времени
 - б) Только снижение затрат
 - в) Повышение точности расчётов, ускорение процессов проектирования, улучшение качества документации
 - г) Только удобство работы.

6. Какие информационные системы применяются для управления строительством?
 - а) Только системы бухгалтерского учёта
 - б) Только системы проектирования
 - в) Системы управления проектами, документооборотом, сметным расчётом
 - г) Только системы видеонаблюдения.

7. Что такое электронный документооборот в строительстве?
 - а) Только электронная почта
 - б) Система создания, обработки и хранения электронных документов
 - в) Только электронные чертежи
 - г) Только электронные сметы.

8. Какие технологии используются для визуализации проектных решений?

- а) Только 2D-чертежи
- б) Только рендеры
- в) 3D-моделирование, виртуальная и дополненная реальность
- г) Только презентации PowerPoint.

9. Какие меры безопасности применяются при работе с профессиональными информационными системами?

- а) Только антивирусная защита
- б) Только пароли
- в) Шифрование данных, резервное копирование, контроль доступа
- г) Только файрволы.

10. Какие тенденции развития информационных технологий в строительстве существуют на сегодняшний день?

- а) Только увеличение скорости работы
- б) Только улучшение интерфейса
- в) Развитие искусственного интеллекта, машинного обучения, облачных технологий
- г) Только повышение качества графики.

Ключ к контрольным вопросам

Номер вопроса	Правильный вариант ответа или ответ
1	Современные информационные технологии в строительстве: CAD-системы (AutoCAD, Revit), BIM-технологии, геоинформационные системы, специализированные программы для расчётов, системы электронного документооборота
2	Интеграция информационных систем осуществляется через единые базы данных, стандартизированные форматы обмена данными, API-интерфейсы, облачные технологии, протоколы передачи данных
3	Методы обработки геодезических данных: математическая обработка измерений, статистический анализ, компьютерная обработка, графическое представление, создание цифровых моделей
4	Требования к информационной безопасности: защита от несанкционированного доступа, резервное копирование данных, шифрование информации, контроль версий, аутентификация пользователей
5	Цифровизация процессов включает: Переход на электронный документооборот Внедрение BIM-моделирования Использование облачных технологий Автоматизацию расчётов Цифровую визуализацию
6	Программное обеспечение для документации: текстовые редакторы, графические программы, табличные процессоры, специализированные системы, программы для создания чертежей

7	Автоматизация управления строительством: системы планирования ресурсов, программы контроля сроков, инструменты бюджетирования, системы мониторинга, программы отчётности.
8	Технологии визуализации: 3D-моделирование, виртуальная реальность, дополненная реальность, фотореалистичные рендеры, анимация процессов
9	Обучение работе с системами: курсы повышения квалификации, онлайн-обучение, практические семинары, работа с наставником, самостоятельное изучение документации
10	Перспективы развития ИТ: Развитие искусственного интеллекта Внедрение машинного обучения Расширение возможностей BIM Совершенствование VR/AR технологий Интеграция с IoT
11	Выбор программного обеспечения: соответствие задачам, стоимость внедрения, простота использования, техническая поддержка, перспективы развития
12	Стандарты в ИТ-сфере: ГОСТы по электронным документам, международные стандарты BIM, протоколы обмена данными, требования к форматам файлов, нормативы по безопасности
13	Адаптация систем происходит путём: настроек параметров, создания шаблонов, разработки дополнений, интеграции с другими системами, обучения персонала
14	Проблемы внедрения ИТ: сопротивление персонала, высокие затраты, сложность интеграции, необходимость обучения, технические ограничения.
15	Техническая поддержка включает: консультации пользователей, обновление ПО, решение технических проблем, восстановление данных, модернизация систем
16	В
17	В
18	Б
19	Б
20	В
21	В
22	Б
23	В
24	В
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) – оценивается по шкале 53-74 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 12 - 15 тестовых вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового 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 порового уровня) – 95-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 21 - 25 тестовых вопроса.