

ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Технологическая практика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-5: Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой
УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Зачет с оценкой	Комплект контролирующих материалов для зачета с оценкой

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Технологическая практика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Технологическая практика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно	75-100	<i>Отлично</i>

и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.		
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с не принципиальными ошибками.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	<i>Удовлетворительно</i>
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций не выполнены или выполнены неверно.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1. ФОМ для защиты технологической практики

Компетенция	Индикатор достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними
	УК-1.2 Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации
	УК-1.3 Разрабатывает стратегию действий, принимает конкретные решения для ее реализации
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует цель и задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта в профессиональной сфере
	УК-2.2 Участвует в управлении проектом на всех этапах его жизненного цикла
	УК-2.4 Представляет публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке
	УК-4.2 Использует коммуникативные технологии как средство делового общения, в том числе на иностранном языке
ОПК-5 Способен вести и организовывать проектно-исследовательские работы в области строительства и	ОПК-5.4 Выполняет экспертизу проектной и рабочей документации на соответствие

<p>жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением</p>	<p>требованиям нормативно-технических документов</p>
<p>ОПК-7 Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность</p>	<p>ОПК-7.2 Осуществляет выбор нормативной и правовой документации, регламентирующей деятельность организации в области строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства</p>
	<p>ОПК-7.3 Оценивает возможности применения организационно-управленческих и/или технологических решений для оптимизации производственной деятельности организации</p>

УК-1 (УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3)

1. В чем заключалась проблематика Вашей работы? (УК-1.1)
2. Кратко охарактеризуйте проблемные ситуации в сфере проводимых Вами исследований (УК-1.1)
3. Анализ программного обеспечения для проведения проверки информационной модели (УК-1.1)
4. Анализ эффективности проектной работы с использованием BIM-технологий (УК-1.1)
5. Какие аспекты проблемной ситуации были выявлены, какова их взаимосвязь? (УК-1.2)
6. Способы передачи информации из информационной модели строительного объекта в программы для расчета сметной стоимости проектируемых объектов и составления сметной документации (УК-1.2)
7. Способы передачи информации из информационной модели строительного объекта в программы для расчета строительных конструкций (УК-1.2)
8. Способы усиления несущих конструкций на основе анализа информационной модели здания (УК-1.2)
9. Какая стратегия действий была Вами разработана на основе анализа аналогичных решений поставленной задачи? (УК-1.3)
10. Основные направления стратегии BIM (УК-1.3)
11. Основные положения концепции стадийности жизненного цикла объектов строительства при использовании технологии информационного моделирования (УК-1.3)

УК-2 (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.4)

12. Сформулируйте цели и задачи проектной деятельности в период практики (УК-2.1)
13. Определение целей и задач применения информационного моделирования (УК-2.1)
14. Разработка документации по организации и реализации BIM-проекта (УК-2.1)
15. Разработка фрагментов BIM-стандарта предприятия с учетом его целей и задач (УК-2.1)
16. Охарактеризуйте реализованные в период практики этапы жизненного цикла проекта (УК-2.2)
17. Назовите основные разделы плана практики (УК-2.2)
18. Оцените риски проекта, реализованного на практике (УК-2.2)
19. Организация планирования, контроля и регулирования хода реализации BIM-проекта на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.2)
20. Разработка документации по управлению BIM-проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.2)
21. Какие результаты практики планируется представить в форме статей, выступлений на научно-практических конференциях, семинарах? (УК-2.4)
22. Требования к форматам выдачи результатов проекта или отдельных работ по информационному моделированию (УК-2.4)
23. Промежуточные результаты реализации BIM-проекта всех стадиях (предпроект, проект (П), рабочая документация (РД), строительство, управление и эксплуатация) (УК-2.4)

УК-4 (УК-4.1, УК-4.2)

24. Какие коммуникативные технологии Вы применяли для академического взаимодействия? (УК-4.1)
25. Профессиональное взаимодействие всех участников BIM-проекта на разных фазах его жизненного цикла (УК-4.1)
26. OPEN BIM как способ профессионального взаимодействия участников проекта (УК-4.1)

27. Какие коммуникативные технологии Вы применяли для профессионального взаимодействия? (УК-4.2)

28. Какие источники на иностранном языке Вы использовали при выполнении практики? (УК-4.2)

29. Междисциплинарное сотрудничество: совместная работа различных специалистов в 3D (УК-4.2)

30. Облегчение коммуникации с заказчиком, экспертизой, строителями по средствам применения BIM технологий (УК-4.2)

ОПК-5 (ОПК-5.4)

31. Экспертиза BIM-проекта (ОПК-5.4)

32. Автоматизированные проверки информационной модели здания на соответствие нормативно-технической документации (ОПК-5.4)

ОПК-7 (ОПК-7.2, ОПК-7.3)

34. Нормативная документация по BIM - строительные правила: наименования, содержания, основные направления (ОПК-7.2)

35. Нормативная документация по BIM - ГОСТы: наименования, содержания, основные направления (ОПК-7.2)

36. Применяемые стандарты и регламенты по информационному моделированию (ОПК-7.2)

37. Организация процессов информационного моделирования в проектной компании для оптимизации ее деятельности (ОПК-7.3)

38. Организация процессов информационного моделирования в строительной компании для оптимизации ее деятельности (ОПК-7.3)