

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по дисциплине «Информационные технологии в транспортном**  
**строительстве»**

Фонд используется для активизации работы студентов, воспитания у них ответственности за результаты своего труда и усиление обратной связи между преподавателем и обучаемым.

*Виды контроля по дисциплине*

По дисциплине «Информационные технологии в транспортном строительстве» используются следующие формы контроля знаний (Табл. 1)

*Таблица 1*

**Формы и методы контроля знаний**

Формы контроля	Периодичность	Используемые средства
Текущий контроль качества усвоения лекционного материала	4 раза в течение семестра	Контрольные вопросы по методу ОФС
Зачет	1 раз в конце 4 семестра	Контрольные вопросы по методу собеседования

*Текущие и итоговый контроли*

Для оперативного контроля успеваемости каждого студента на контрольную точку семестра используется рейтинговая система, внедренная в ИТС. Определение рейтингового бала по дисциплине осуществляется один раз в две недели на базе информации, полученной при проведении текущих контролей.

Степень усвоения учебного материала по дисциплине оценивается путем организации 4 текущих контролей в течение семестра. Контроли проводятся после изучения материала очередного модуля с использованием тестов на ЭВМ или путем письменных ответов на вопросы. Перечень вопросов для проведения текущих контролей прилагается.

Верный и полный ответ на вопросы одного текущего контроля оценивается 25 баллами. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Общий балл определяется суммой баллов, полученных по всем пяти текущим контролям. Максимальное количество баллов, которое студент может получить по всем текущим контролям – 100 баллов. Минимальный пороговый балл соответствует 50 % правильных ответов на вопросы и равен 50 баллам.

*Показатели и критерии оценивания*

*Зачет*

Зачет, проводимый в традиционной форме, принимается преподавателем – лектором данного потока академических групп. Зачет, как правило, проводится в устной форме. Перечень вопросов к зачету приведен.

Экзаменатор имеет право задавать дополнительные вопросы по программе данной дисциплины. Студент вправе отвечать на вопросы в любой удобной ему последовательности.

Для подготовки ответа не выделяется время. Ответы на вопросы осуществляются без подготовки. При ответе студент, кроме описания содержания вопроса, выполняет все эскизы и чертежи, необходимые для раскрытия материала в полной форме.

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы		Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих этапы формирования компетенций
Компетенция	Этап	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Шкала оценивания		
<b>УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</b>	1 уровень	<b>Знать.</b> Методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации <b>Уметь.</b> Применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации. <b>Владеть.</b> Методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).	<b>Зачтено:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – достаточно высокий. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне <b>Не зачтено:</b> 1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен. 2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует. 3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"	Вопросы к зачету приведены в перечне ниже	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».
			Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).  Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)			
<b>ПК-6: Способность</b>	1 уровень	<b>Знать</b> Особенности	Уровень усвоения	<b>Зачтено:</b>	Вопросы к зачету	Методические материалы,

<p><b>разрабатывать проекты транспортных путей и сооружений с использованием средств автоматизированного проектирования</b></p>		<p>проектирования плана и профиля мостов, путепроводов, эстакад  <b>Уметь</b> Использовать автоматизированные системы проектирования, запроектировать план и профиль мостового перехода  <b>Владеть.</b> Методами работы с геодезическим оборудованием при проектировании плана и профиля мостового сооружения на месте строительства</p>	<p>материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен).   Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует).   Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)</p>	<p>1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – на хорошем уровне.  2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – достаточно высокий.  3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – на достаточно высоком уровне  <b>Не зачтено:</b>  1. Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса – материал не освоен.  2. Уровень раскрытия причинно-следственных связей – отсутствует.  3. Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) – ответ нелогичен, либо ответ отсутствует"</p>	<p>приведены в перечне ниже</p>	<p>определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации».</p>
---	--	---	--	---	---------------------------------	--

*Вопросы к зачету по дисциплине "Информационные технологии в транспортном строительстве":*

1. На какие 2 типа делиться вычислительная техника? (УК-1, ПК-6)
2. Одно из первых механических счетных устройств пяти тысячелетней давности были изобретены независимо и практически одновременно в Древней Греции, Древнем Риме, Китае, Японии и на Руси. \_\_\_\_\_ – родоначальники цифровых устройств. (УК-1, ПК-6)
3. Как переводиться с греческого «технология»? (УК-1, ПК-6)
4. Информационные процессы по законодательству Российской Федерации – это процессы \_\_\_\_\_. Формулировка определения. (УК-1, ПК-6)
5. \_\_\_\_\_ – это информационный процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта). О чём идёт речь? ((УК-1, ПК-6)
6. Тенденции развития автоматизированных информационных технологий. (УК-1, ПК-6)
7. Какое количество основных тенденций развития автоматизированных информационных технологий Российские специалисты выделяют? (УК-1, ПК-6)
8. По какому ряду признаков классифицируются современные автоматизированные Информационные технологии в транспортном строительстве? (УК-1, ПК-6)
9. Особенности выполнения основных процедур преобразования информации. (УК-1, ПК-6)
10. Обязательные элементы обеспечения автоматизированных информационных технологий. (УК-1, ПК-6)
11. Как переводиться с латыни «projectus»? (УК-1, ПК-6)
12. Какое время назад (примерно, в веках) возник подход к проектированию любых возводимых человеком сооружений, который с тех пор принципиальных изменений не претерпел. (УК-1, ПК-6)
13. Расшифровка аббревиатуры САД и смысловое значение данного понятия. (УК-1, ПК-6)
14. В каком году компания Microsoft приобрела и включила в свой состав продукта MicrosoftOffice программу Visio? (УК-1, ПК-6)
15. Какое количество проектных организаций (примерно в процентном соотношении) вплоть до последнего времени в целом по ведущим странам мира так и не использовали трехмерные возможности САД-программ? (УК-1, ПК-6)
16. Представители (новаторы) направления развития техники вычислений. (УК-1, ПК-6)
17. Что такое автоматизированная информационная система (АИС)? (УК-1, ПК-6)
18. Какие большой классы автоматизированных информационных систем «По типу хранимой и обрабатываемой информации» выделяют? (УК-1, ПК-6)
19. Что такое база данных (БД)? (УК-1, ПК-6)
20. Что такое банк данных (БнД)? (УК-1, ПК-6)
21. Какие типы систем баз данных можно выделить по виду отношения «пользователь – данные»? (УК-1, ПК-6)
22. Что такое система управления базами данных (СУБД)? (УК-1, ПК-6)
23. Что понимается под архитектурой системы БД? (УК-1, ПК-6)
24. Архитектура систем баз данных ANSI/SPARC описывает логическую организацию системы с точки зрения представления данных пользователям и включает три уровня. Какие? (УК-1, ПК-6)
25. Что такое хранимое поле? ((УК-1, ПК-6)
26. Что такое Хранимая запись? (УК-1, ПК-6)
27. Что такое Хранимый файл? (УК-1, ПК-6)

28. Что такое Внешний уровень БД? (УК-1, ПК-6)
29. Что такое Внешнее представление БД? (УК-1, ПК-6)
30. Что такое Внутренний уровень БД? (УК-1, ПК-6)
31. Что такое Внутреннее представление БД? (УК-1, ПК-6)
32. Модели базы данных: уровни и типы. ((УК-1, ПК-6)
33. На каких нескольких уровнях рассматривается информация в управлении предприятием? (УК-1, ПК-6)
34. Свойства экономической информации. (УК-1, ПК-6)
35. Характеристики экономической информации. (УК-1, ПК-6)
36. Информационная система поддержки управления предприятием. Методология системы менеджмента качества (УК-1, ПК-6)
37. Форматы данных САПР. (УК-1, ПК-6)
38. Что такое Вендор (Vendor)? (УК-1, ПК-6)
39. Что такое Визуализация? (УК-1, ПК-6)
40. Что такое Проект? (УК-1, ПК-6)
41. Количество типов связей в управлении проектами. (УК-1, ПК-6)
42. Что такое Связь? (УК-1, ПК-6)
43. Что такое Запаздывание? (УК-1, ПК-6)
44. Что такое опережение? (УК-1, ПК-6)
45. Что такое Растяжение связи? (УК-1, ПК-6)
46. Что такое Базовые параметры? (УК-1, ПК-6)
47. Что такое Прогнозные параметры? (УК-1, ПК-6)
48. Что такое Бюджет проекта? (УК-1, ПК-6)
49. Что такое Пространственный объект -3, (УК-1, ПК-6)
50. Что включается в себя любая ГИС? (УК-1, ПК-6)
51. Разновидности спутниковых систем ((УК-1, ПК-6)